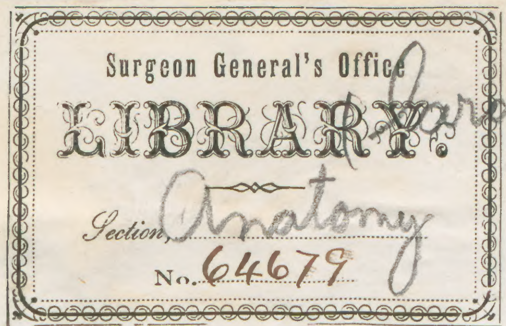

Surgeon General's Office
LIBRARY.
(Large)
Section, Anatomy
No. 64679

ALLE DE

ONTLEED- GENEES- EN HEELKUNDIGE

WERKEN

VAN

FREDRIK RUYSCH.

DERDE DEEL.

Met veele Kopere Plaaten.

ALLE DE

ONTLEED- GENEES- EN HEELKUNDIGE

WERKEN

VAN

FREDRIK RUYSCH,

In zyn Ed. Leven vermaard Geneesheer en Hoog-Leeraar in d'Ontleed- en Kruydkunde tot Amſterdam; als mede Lid der Keyſerlyke, Londenſe en Paryſſe Genootſchappen.

DERDE DEEL.

Behelzende, Het eerſte, tweede en derde Tiental van Ontleed- Genees- en Heelkundige Oeffeningen, d'Ontleedkundige Verhandelinge van een Spier in de Grond des Baarmoeders en de Briefwiſſeliinge daar over van A. VATER en HECQUET, d'Ontleedkundige Verhandelingen over het Maakzel der Klieren in 't Menſchelyke Lichaam door HERMANUS BOERHAVEN, BOHLIUS over het gebruik der Spruyten van de Holader, en het Cabinet der Dieren, beneffens een *generaal* Regiſter.

Meerendeels in 't Nederduyts Vertaalt,

DOOR

YSBRAND GYSBERT ARLEBOUT,

In Leven vermaard Geneesheer tot Weeſp.

Met veele Kopere Plaaten.



AMSTERDAM,
By de JANSSOONS VAN WAESBERGE.
MDCCXLIV.

Het Eerſte Tiental

Van

ONTLEEDT- GENEES- EN HEELKUNDIGE

AANTEKENINGEN

Van

FREDRIK RUYSCH,

Medicyne Doctor en Profeſſor, enz.

Waar in verſcheyde aanmerkenswaardige Zaken vermeldt worden.

Met Kopere Platen.

Waar by gevoegt is een Voorſtellige

BRIEF

Van den Heer

MICHAEL ERNESTUS ETTMULLERUS,

Aan den zeer Beroemden Heer

FREDRIK RUYSCH,

Aangaande

HET NIEUWE EYERNESTJE.

AAN HET

KONSTGENOOTSCHAP DER NATUURONTDEKKEREN,

EERST ONDER 'T GEZAGH

VAN DEN ONVERWINNELYKEN KEYZER

LEOPOLDUS

INGESTELT;

EN NU ONDER 'T BESTIER EN BESCHERMING

VAN

KAREL DE ZESDE

BLOEYENDE,

WORT DIT BOEK

TEN TEKEN VAN DANKBAARHEYDT EN EERBIEDIGHEYDT

OPGEDRAGEN

DOOR

FREDRIK RUYSCH.

ONT-

ONTLEET- GENEES- EN HEELKUNDIGE

AANTEKENINGEN.

DE Almachtige Godt heeft my tot dusverre zoo mildelyk het leven, gezontheydt, luſt, en kragten verleent, dat ik met vreugde myn tiende Anatomiſch Cabinet nu voltrokken heb. Ik hadde by my zelfs beſloten, dit werk verder voort te zetten; maar de zaak wat nader overwogen hebbende, ben ik van beſluyt verandert, om dat ik geloofde veel meer dienſt aan de Lezers te kunnen doen, indien ik voortaan al myn vermogen, dat Godt my vergunnen zal, beſteedde in 't beſchryven der dingen, dien ik meene van my 't eerſt ontdekt te zyn, en, dewelke anderen voor my uytgevonden hebben, op te helderen, en te beveſtigen.

Wanneer ik deze zaak ernſtig en lang by my overwogen hadde, ſchoot my het voornemen van den braven *Heer Johannes Baptiſta Morgagni* ter rechter tydt te binnen, 't geene hy tot een uytnemende nuttigheydt voor de Geneeskonſt vervolgt heeft; dewyl hy onder het opſchrift van ontleetkundige [*adverſaria anatomica*] aantekeningen gemeen gemaakt heeft die dingen, dewelke hy door een uytmuntende gaauwigheydt gevonden, en van de gront wederom opgehaalt heeft, die egter voor dezen al bekent waren. Nademaal iemant, aldus voortgaande, niet van noden heeft, dat hy zich veel bekommere om een ſchikking van zaken te houden, hy ſpaart de tydt, vermeerdert de waargenomene zaken, vermeydt de herhaling, en leydt zich veel meer toe op een gewichtige ſtoffe, als op ydele oppronkingen. Dit zal ik zoeken na te volgen, op dat ik gelegentheydt verkryge, my zelfs van myne dwalingen in de Ontleetkunde te verbeteren, dewelke ik mogelyk voor dezen in myne andere Schriften hebbe begaan: Want wie kan zich beroemen altydt even wys te zyn? Wie leeft 'er zonder dwaling? 't Zy verre, dat iemant dit van my denke! Ik hebbe lang genoeg gezien, en 't heeft my geſmert, dat 'er hier en daar door haaſtigheydt dingen ontvallen zyn, dewelke de voorzigtigheydt van een ryper ouderdom niet zoude toegelaten hebben; en dat 'er een groot onderſcheydt is, of zommige zaken uyt een jeugdige drift worden voortgebragt, dan of ze na veele Jaaren van een t'achentig Jaarigen in 't licht komen. Dog ik zal ook die wet gebruyken, dewelke alle

alle natuur onderzoekeren voorgeschreven is: namentlyk, indien ik in eens anders werk eenige dwaling gewaar worde, zal ik 't openhertig vermanen; nogtans zal ik de zulke om die reden niet veragten; om dat ik 't onmogelyk meene te zyn, dat imant altydt zo wel op zyn schrift let, dat hy zelfs naderhandt oordele niets te moete verbeteren.

Ik zal my verheugen, indien imant myne dwalingen, in myne schriften begaan, verbetert, *Wy geven* dat verlof, en wy verzoeken 't aan onze kant ook.

I.

Van de Vruchtbare ontfanging, verblyfplaats en weg van 't ontfange Zaat.

DAt 'er om de historie der nature zelfs, wel verstaan zynde, te beschryven 't eerste vereyscht worden zaken, door de zinnen, aangemerkt, is overvloedig bekent; en daar inne is niets moeylyker van begrip, en treffelyker van gebruyk, als een volkome verhaal der zaken, die in de dieren, en wel voornamentlyk in den mensch zelfs, beschouwt kunnen worden; welkers beschryving ondertusschen nergens minder zeker en duydelyk voorkomt, als waar men bezig is in de beschouwing van deszelfs geboorte: Waarom *Alexander*, op dat hy iets uytmuntents in dezen leren wilde, zulke oneyndige schatten heeft uytgestort, welke *Aristoteles* gebruykte, om dit gedeelte der natuurkunde te onderzoeken, dat de voortteelling der dieren tot onderwerp heeft. En waarlyk W. *Harvæus* de grootste onder de ware Philosophen te houden, het licht der geleerde waerelt, en onbevlekte luyster van Groot Brittanien, heeft deze historie alleen meer voortgezet, als de andere met al haar 't zamegepaarden arbeydt; Nadien hem de Doorluchtigste Koning van Groot Brittannien, *Karel de eerste*, door een Koninglyke edelmoedigheydt zoo veel verschaft heeft, als de wensch van *Harvæus*, zo een groot werk ondernemende; vereyschte.

Zyn gevoelen derhalven overwegende, heeft het my altydt wonder geschenen, 't gene hy wilt, dat 'er by de wyfies, die aanstonts na de byeenkomst en vrugtbare ontfangenis geopent worden, niets van 't mannelyke zaadt in de baarmoeder, en in de Fallopiaansche buyzen te vinden is. Het gezag van dezen man heeft aan zeer vele de waarheydt van deze stelling doen bevestigen, maar my heeft het altydt in twyffel gehouden.

 Daarom

Daarom hebbe ik van vele Jaaren herwaarts op alles naauwkeurig acht gegeven, door welkers aanwyzing ik zoude kunne weten, wat de beſchouwing van de zaak zelfs in dit ſtuk leerde. 't Is iets zeltzaams, dat den uytſlag, terwyl ik na deze dingen zogt, my wel gelukte: Ja 't zeltzaamſte van allen is, in een 's menſchen lichaam zelfs te zien, wat 'er van deze zaak geſchiet; waarom het my, die nu tweemale dit beſchouwt hebbe, behaagt, UL. *Ed. Heeren* deze zaak, zo ik die gevonde hebbe, te verklaaren.

Een Jongman, ſtark van lichaam, in 't bloeyen van zyn jeugt, als zynde nog onder de dertig jaren, door de fraye gedaante van een zeer mooye hoer verlokt zynde, heeft de zaak eyndelyk zo verre gebragt, dat hy haar naar wenſch tot zyn wil zou hebben. Maar zo gaauw als hy zyn luſt geboet hadde, ſneydt hy haar, o afgryzelyke daadt! zodanig den hals af, datze in een oogenblik ſtierf: aanſtonts zyn wy byde Stadts Doctoren, te gelyk met de Chirurgyns, door ordre van de Overigheydt aldaar na toe gezonden, om de geſteltheydt van de wonde te weten, en daar van ſchriftelyk te verklaren.

De bloedvaten van den hals bevonden wy zodanig afgeſneden te zyn, dat 'er aanſtonts een onvermydelyke doodt opgevolgt is: maar wanneer ik wiſt de dingen, die 'er geſchiet waren, hebbe ik den buyk opengeſneden, zeer nieuwsgierig zynde om te zien, 't geene mogelyk in de baarmoeder en de deelen tot de ontfangenis geſchikt, te voore komen zoude.

Ik hebbe derhalven de baarmoeder, de buyzen der eyerneſten, en haaren aanhang zeer voorzigtig uyt het lichaam genomen, en gezien, dat de mont der baarmoeder geſloten, en met de vinger zeer zagtjes gedrukt zynde zich ontſloot, en een droppel zaats uytſtortte; aanſtonts denkende wat 'er van de zaak wezen zou, hebbe ik in tegenwoordigheydt van de zeer geleerde en vermaarde geneesheeren, *Henricus van Bronckorſt*, *Hermannus Schyn*, en *Juſtus Fred. Ritmeyer*, de baarmoeder volgens de lengte met een luchtige hant, op dat 'er niets ontroert zoude worden, geopent, en wy bevonden de holligheyd van de baarmoeder vervult met wit natuurlyk, en goedt mannelyk zaat, als mede beyde de buyzen van *Fallopius* vol van het zelfde zaat: Waarom ik, dit wonderbare verſchynzel, van alle wel bezichtigt zynde, aanſtonts alles in myn balſemagtige vogt dede, waar door, gelyk ik die beroemde Heeren al voorzegt hadde, het zaadt op die zelfde plaatzen, daar 't gezeten hadde, zodanige verhart wierde, dat 't nu nog zeer duydelyk gezien kan worden, zonder eenige verandering, als dat alles door de kragt van 't

vogt

vogt verhart is. 't Zelfde heb ik voor dezen gezien in 't dode lichaam van een vrouw met een overspeelder in overspel bevonde, en aanstonts van haar man gedoodt zynde, gelyk ik geschreven hebbe in myn 5de Anatomisch Cabinet. Hierom vermoede ik, dat in een vruchtbare ontfanging het dikke zaat binnen in de baarmoeder en de Fallopiaansche buyzen ontfangen wordt, en dat het niet alleen onder de gedaante van uytwazemende geesten aldaar komt, door wat weg de navolgers van *Harvæus* ook zoude meenen. *Fallopius* getuygt in zyne *ontleetk. waarn.*, dat hy dikmaals oprecht zaat in deze buyzen bevonden hebbende, zulks aan zyne aanschouweren vertoont heeft, zie ook *de Graaf* in 't 14 Hooftstuk van de teeldelen der vrouwen.

II.

Van het nieuwe eyerstokje, gelyk 't daar voor gehouden wordt; en meer zaken aangaande de Waterblaasjes.

NAdien de teeldeelen in een vrouw zo zeer t'zamengevoegt, en met wonderbare bekleetzelen belemmert zyn, en te gelyk de gelegentheydt, om het maakzal der zelver deelen ten tyde der bevruchtiging met het oog te beschouwen, zoo zeltzaam is, wie zal zich dan verwonderen, dat hier door verscheyde gevoelens over deze zaken by de onderzoekeren ontstaan zyn! Daarom zal ik, na de zo even beschrevene twee aanmerkingen gemakkelyk kunnen antwoorden op den brief, waar mede de zeer beroemde Heer *Mich. Ernestus Etmullerus* my vereert heeft, zynde dezelve nu al over 't Jaar met den druk gemeen gemaakt; ik beken, dat het wel van myn pligt zou geweest zyn, spoediger daar op geantwoort te hebben; maar verscheyde bezigheden, die ik zo ligtelyk niet ontgaan kan, stuyten dikmaals myn begeerte; een mensch, die in bezigheydt is, en veel meer een Oudtman, is het uytstellen der te doene zaken, en een byzonder langzaamheydt al te gemeen.

Deze beroemde Heer hadde in dien brief geschreven, dat den zeer schranderen Ontleeder, *Martinus Naboth*, oordeelde, een nieuw, mogelyk een eenig, of ten minsten een derde [*ovarium*] eyerstokje gevonden te hebben, en daarom de twee alomme bekende verwierp, dewelke van alle tot nog toe na *Harvæus* voor de ware vrouwelyke eyerstokjes aangenomen zyn; en dat hy 'er geen erkende voor het ware eyernesje, als dit nieuwe.

Toen de wydtvermaarde en uytmuntende Hoogleeraar *Etmullerus* myn gedagten over deze nieuwe leer afeyschte, heb ik nochtans myn antwoort niet verhaaſt, om dat ik bezig was met ontelbare onderzoekingen omtrent het maakzel van andere ingewanden, als ook, om dat ik genootzaakt was, eerſt alles in vrouwelyke dode lichamen te onderzoeken, en eyndelyk om dat de Hr. *Etmuller* zo veele zwaarwigtige drangredenen bygebragt hadde, zo dat 'er naauwlyks eenige hoop voor my overig was, om daar veel by te zulle hebben te voegen. Ik beken dan opentlyk, dat ik zeer vele dode vrouwelyke lichamen, en wel van een zeer verſchillenden ouderdom, geopent, en met een aandagtig oog en gemoedt beſchouwt hebbe, dat ik nogtans nooyt in de holte van de baarmoeder iets gezien hebbe, 't gene op eenigerhande wyze een ware eyerſtok verbeelde. Ik hebbe wel binnen in de baarmoeder omtrent deszelfs hals een zodanig maakzel waargenomen, als de zeer geleerde en naaukeurige Heer *Morgagni* beſchreven heeft §. 14. hy heeft het zeer net in de 3. plaat boven de letter K. met rimpels, verzelt, en klapvliezen doorweven, afgebeelt: Daar ter plaatze ziet men menigmaal waterblaasjes, zo in getal en plaats, als in grootte verſchillende. 't Schynt my derhalven, dat den zo even roemwaardigſte Autheur op de zelfde plaats eenige der zelven heeft laten afbeelden.

Maar men zal nooyt moeten denken, dat deze zelfs of het eyernesje of eenig gedeelte van 't zelve uytmaken: en waarlyk de Scharpzinnige *R. de Graaf* in zyn gulde boek over de teeldeelen der vrouwen, op het 7 Hooftſt., na dat hy deze klapvliezen beſchreven, en op de 9. plaat onder de letteren D. C. E. en 10 plaat letter H. K. L. keurlyk afgebeelt hadde, heeft nooyt gedagt om alhier de zitplaats van 't eyerneſt vaſt te ſtellen. Nogtans ſchynt de zeer beroemde *Naboth* door de beſpiegeling van die dingen, dewelke ik zo even beſchreven hebbe, waarlyk al te ſchielyk in dit gevoelen gevallen te zyn. De drangredenen, dewelke die brave Heer aanhaalt, om zyne ſtelling vaſt te maken, wederleyt de wakkere Hr. *Etmuller*. De gemelde Autheur verzekert in der daat al te ſtoutmoedig, *dat de ontfanging geſchiede kan zonder behulp van eenig blaasje, uyt de balletjes der vrouwen oorſpronkelyk, en dat 'er vrouwen ontfangen, ja gebaart hebben, dewelke nogtans van alle de blaasjes der balletjes berooft waren.* Ey lieve, waar is dit gebleken? door hoedanige bewyzen wordt dit aangetoont? hoe zal 't ooyt kunnen bewezen worden, dat 'er by deze vrouwen ten tyde van de ontfanging geen blaasjes geweeſt zyn? of daarom, om dat 'er na de bezwangering, na het baren, en de doodt geen gevonden zyn? Zekerlyk niemant

mant zal ligt dulden, dat dit gevoelen door zodanig een kragtelooze redenering over hoop gesmeten werdt, 't welke door 't onderzoek der naauwkeurigste ontlederen zo veele Jaaren overvloedig goedtgekeurt, en aangenomen is. Hy werkt ook niet veel uyt met het voorbeelt, 't welk hy om zyn gevoelen te bevestigen uyt het gezach van den zeer vermaarden Hoogleeraar *Christianus Schambergius* bybrengt, als hy zegt, *dat hy in 't ontleeden van een doodt lichaam van een kraamvrouw, na een moeyelyke baring aanstonts gestorven zynde, de grootte der ballen, viermaal grootter als gewoon, gevonden heeft, maar daar binnen noch blaasjes, noch kliertjes, maar een overvloet van vet, met haayren vermengt.* Want de ziektens veranderen schielyk het aangebore maakzel der delen, en 't is dikmaals gebleken dat in de tydt van negen maanden dragts de eyernesten zelfs 't allerminste haar blaasjes laten zien, maar in dien gehelen loop, in haar bediening als ledig zynde, rusten; ja zelfs op dien tydt, en aanstonts na het baren verschynt ook dat inwendige maakzel van den hals der baarmoeder niet. Ik zelfs hebbe menigmaal diergelyke [*steatomata*] smeer gezwellen in de ballen gevonden, ja dat meer is, ik hebbe al over langen tydt onder de zeltzaame zaken van myn Cabinet eyernesten bewaart, waar in ik [*atheromata*] pap gezwellen, vol van een papagtige stoffe, aangemerkt hebbe, en niet alleen dit, maar ik hebbe oprechte, en wel geregelde tanden, trosgewys geschikt aldaar gevonde zynde, met een figuur over lang laten afbeelden in 't eerste Anatomische Cabinet; ik heb ook nog een andere mensche tandt in een papgezwel van een eyerstokje zittende gevonde, die nu aan een haayrtje hangende, vastgehoude wort van de voorste voet van een zeer net geraamte van een muys, zynde in 't zelfde Cabinet.

Hoe onbewysbaar, op dat ik 'er niet iets zwaarders byvoege, is de stelling van *Naboth*, dewelke vaststelt dat de pypen van *Fallopius* nog het mannelyke zaat uyt de baarmoeder na de ballens, nog uyt deze de ingeslote eyertjes na de baarmoeder brengen?

Hadt dog die brave man met wat meer voorzigtigheydt overwogen, 't gene de zeer beroemde Heeren *de Graaf*, *van Horne*, *Drelincourt*, *Swammerdam*, *Cyprianus*, *Nuckius*, *Malphighius*, *de gehele Maatschappy der geleerden in Engelant en Vrankryk* met zo vele ondervindingen van [*embryones*] schepzeltjes, [*abortus*] miskramen, [*partus*] baaringen, en [*monstra*] wanschepzels in menschen en beesten hebben aangemerkt, en beschreven! of hadde hy naauwkeurig overwogen, 't gene men in de nieuwe gedenkschriften van de Koninglyke Hogeschoole te Parys, leest aangaande de [*foetus*] vruchten in de eyerstok zelfs, en in

alle de delen der pypen van Fallopius even als in de holligheydt van de baarmoeder, gevonden! Ik zou niet geloven, dat hy om de eene of andere, dog losse reden, een stelling zoude verlaten hebben, om welke vast te stellen zo vele, en zulke brave mannen haar best gedaan hebben; verders twyffele ik geenzints, of de Autheur van dit gevoelen zal, beyde deze voorgaande aanmerkingen gelezen hebbende, door de kragt van waarheyd zulks opgeven.

Eyndelyk zie ik, dat den Hr. *Naboth* tegen de gemene leer der geneesheren zegt· dat de Fallopiaansche pypen dikmaals omtrent haar gescheurt [*fimbriæ*] lofwerk t'zamengetrokken zyn, dat ze geheel en al toegegroeyt waren. Deze dingen zelfs ondervonde hebbende, neeme ik wel voor waarheydt aan. Maar wat volgt hier uyt? in der daat dit eene, namentlyk dat zulks door ziektens geschiet. Maar 't is evenwel nooyt door een voorbeelt gebleken, dat de vrouwen, na dat beyde de pypen ten eenemaal langen tydt toegegroeyt waren geweest ontfangen hebben. By deze gelegentheydt moeten de Oeffenaars der ontleetkunde weten, dat het waaragtig is, 't gene ik al over lang in schrift hebbe gemeen gemaakt, namentlyk, dat ik menigmaal hebbe aangemerkt, dat het lofwerk der Fallopiaansche buyzen met de eyernesten zelfs aan een gegroeyt zyn geweest: Want gelykerwys *R. de Graaf*, het puyk der ontlederen, en in zyn leven myne ongeveynsde vrient, dit meermalen heeft aangemerkt in 't 1. Hooftstuk van zyn boek, aangaande de vrouwelyke teeldelen, en zulks ook na 't leven heeft afgebeelt in de 5. fig, en 1. fig. met de letteren C. F. van de 19. Plaat. en *Fallopius* dit zo dikmaals gezien hadde, dat hy in zyne ontleetkundige onderwyzingen dit byna altydt meende te geschieden, dog hy heeft die dwaling in zyne ontleetkundige aanmerkingen verbetert, Alzo beware ik zelfs zodanige staaltjes in myn rariteytkamer. Om dat nogtans de Hr. *Morgagni*, uytmuntende onder de ontlederen, na dat hy dit in myne Ontleet- en Heelkundige Aanmerkingen gelezen hadde, heeft getwyffelt, of 't wel dikmaals geschiede, en 't my schynt, dat hy nooyt dit met zyn oogen gezien heeft, ben ik waarlyk bereydt, om dien deftigen en welverdienden Hoogleraar, indien ik geweten zal hebben, dat hem dit aangenaam wezen zal, een staaltje over te zenden, (dewyl ik 'er van meer voorzien ben) wel toebereydt zynde, op dat het bewaart kan werden, waar in hy de zaak zelfs beschouwen zal. Ondertusschen voeg ik voor de waarheit hier by, dat ik zulks veel meer ondervonden hebbe in oude vrouwen, stok oude, en onvruchtbare, als in Jeugdige lichamen.

Wel-

Welke zaken alle, om eyndelyk wederom tot ons gesprek te komen, te weeg brengen, dat ik vast en zeker geloven, 't gene ik nogtans met welnemen van zoo een groot man wil gezegt hebbe, dat dit verdichte eyernesje van *Naboth* alleen geweest is een vergadering van waterblaasjes, tusschen de klapvliezige rimpels, die de inwendige mont van de baarmoeder bezetten, gegroeyt. Gelykerwys zodanige waterblaasjes in alle slepende ziektens allerly deelen bezetten, alzo merkt men ook aan, dat ze de binnenste ingewanden zeer dikmaals aantasten. Ik ben van gevoelen, dat de waterblaasjes zyn uyteyndens der Watervaten, die hare eerste natuur verandert, en een quade gedaante hebben aangenomen. Ik hebbe dit voornamentlyk hier uyt geleert, om dat ik menigmaal moerkoeken, waar in men geen [*lymphæ ductus*] watervaten vint, hebbe gezien, ja ik bewaar ze nog in myn Cabinet, waar van het eene deel verandert was in waterblaasjes, maar het andere gezont, ja dat meer is ik hebbe zommige, die by na geheel en al in waterblaasjes verandert zyn, dewelke enige voor een valsche bevruchting hebben gehouden. Zomtyts hebbe ik levers gevonden, en die ik nog beware, welkers gehele klomp ten eenemaal tot waterblaasjes was overgegaan. Ik kan ook in myn Cabinet vertonen het [*peritonoeum*] buykvlies van een waterzugtige vrouw geheel en al in een vergadering van waterblaasjes verandert, 't heeft my voor dezen ook mogen gebeuren in de [*plexus choroideus*] netswyze vlegting zeer vele waterblaasjes te zien. Evenwel zult ge dit gebrek nergens meer vinden, als in den onderbuyk, zo nogtans, dat het de vrouwen veel meer en wreeder als de mannen, aantast: in der vrouwen lichaam zelfs bezet het de eyerstokken meer, als andere delen. Hoe wonderbaarlyk is 't, schoon 't zo menigmaal gebeurt, te zien, dat gehele zakken, als flesschen, vol van water zoo van de baarmoeder zelfs, als van de aangevoegde delen, af hangen, dewelke waarlyk ajuynbollen verbeelden, hangende aan hare stelen, die in lengte zeer verschillen. Ey lieve, let eens aandagtig hier op! Zomtydts komen 'er uyt een kleyn waterblaasje waarlyk grote blazen of zakken voort, terwyl 't van een kleyn beginzel door een gestadigen toevoer van nieuw vogt tot een vreeslyke grootte aangroeyt, waar mede men de gehele holligheyd des buyks, zomtydts tot barstens toe, vervult heeft gezien. Een gebrek waarlyk veel menigvuldiger, als men gelooft. Op die wyze komt die ziekte voort, dewelke het gemeen *het beslote water* noemt; deze waterzugt is zonder 't gevoele van een golfsgewyze beweging, maar openbaart zich door een eendaantig, en zeer hardt opgespanne gezwel, nog laat toe, dat de delen voor 't drukken wyken, nog eenig geluyt hoort men, als

't lie-

't lichaam geslingert wort. My geheugt nog zeer wel een geval, wanneer ik in een vrouwelyk doodt lichaam, den onderbuyk geopent hebbende, een zak vol waters gevonden hebbe, zynde waarlyk zo groot, dat 'er zo veel wyagtig vogts in gesloten was, als nege gemene hollantsche wateremmers konde bevatten. Maar 't verwonderde my, dat ik buyten deze zak geen vogt meer in de buyk bevondt.

Deze ruyme zak zelfs was uyt een uytgerekt waterblaasje tot die naauwlyks begrypelyke grootte aangegroeyt, ondertusschen naar mate, dat het aanwiesch, wierdt desselfs vlies of huydt te gelyk dikker; 't welk ook by na in alle diergelyke gezwellen gewoon is te geschieden, gelyk men zulks ziet in een [*ganglio*] zenuwknoop, een [*atheroma*] papgezwel, een [*meliceris*] honiggezwel, een [*talpa*] molgezwel, en andere gezwellen van dit slag, die in den beginne dunne velletjes waren, maar, als 't gezwel veel in grootte aangenomen heeft, worden ze zo dik, als dik en taay leer. Hoe menigmaal ziet men de waterblaas, door een groote steen langdurig uytgerekt, zeer verdikt te zyn; wanneer de steensnyders zulks niet weten, feylen ze om deze oorzaak dikmaals zeer ongelukkig.

Alle deze aanmerkingen leeren, dat het geenzints ongerymt is, zo ik gezegt zal hebben, 't gene ik alvorens gezegt hebbe, dat deze waterblaasjes omtrent den binnenste mont in de holte des baarmoeders menigmaal ontstaande, zeer vele wonderlyke zaken uytwerken.

Ik zoude derhalven afbreken, ten ware ik nog eenen ander voorbeeldt aan dezen beroemden Heer verhale wilde: namentlyk dat ik voor zes en veertig Jaren in een openbare vertoning een doodt vrouwelyk lichaam geopent, en in de holligheydt der baarmoeder een schepzeltje ontdekt hebbe, 't welk het gewicht van een korreltje gepelde garst hadde, en te gelyk zeer duydelyk bevonden hebbe in de eyernest zelfs een zekere holligheydt te hangen, 't geene klaarblykelyk de grootte van een erwt hadde, welkers holle gedaante bloedig, en rimpelig zich vertoonde, geheel en al met dat zelfde verschynzel, waar mede de holle oppervlakte der baarmoeder aanstonts na het baren altydt gezien wort. Mogelyk zal de beschouwing van nog een fraay voorbeelt, het alomme aangenomen gevoelen ook bevestigen: Ik hebbe een beryde baarmoeder van een vrouw, welkers eyernest vele eyeren in zich onthielt, welke openbarstende, of opengesnede zynde, een [*humor lymphaticus*] waterig vogt uytstortte, maar onder zeer vele derzelven ziet men 'er nog een aan 't eyerstokje vastzitten, zynde in de bevruchting bezwangert, gelyk gy in de hier bygevoegde figuur zien kont. Tot u keert zich myn

ge-

geschrift, *zeer beroemde Hr. Etmuller*, die tot deze verhandeling gelegentheydt gegeven hebt, de welke ik wel rykelyk zou hebben kunnen uytbryden, ten ware ik wist, geen werk, dat alreedts door u gedaan is, te moeten aanvaarden.

III.

Van de Kliertjes, en Zenuwtepeltjes in de Huyt van een Mensch.

WEl aan, laat ons eens zien, wat de gedagten hier van zyn? Die groote, en heldere lichten in de ontleetkunde *Steno*, *Swammerdam* en *Malpighius* hebben verzekert, dat ze beyde in de huyt tegenwoordig zyn. De volgende, gelyk 't gemeenlyk geschiet, hebben deze Autheuren nog veel in de stoutheydt van dezelve staande te houden, overtroffen, schoonze met minder voorraat van proeven waren gewapent; maar in verdichtzels vruchtbaarder. Ik hebbe deze delen wel eer in figuren zodanig afgebeelt gezien, dat ik met regt verstelt was over zodanig een ongetoomde vryheydt van verdichten; aanzie de platen, dewelke de zeer beroemde Professor *Bidloo* in zyn groot ontleetkundig werk heeft uytgegeven, vergelyk daar na de naauwkeurige overweging van de zaak zelfs, op dat ge ziet, hoe verre dikmaals de Autheuren gaan, en wat omzichtigheydt men van noden heeft, eer een natuur onderzoeker zich op haar veylig vertrouwt. Ondertusschen beken ik, dat ik na zo vele ondernemingen deze klieren nooyt zodanig heb kunnen ontdekken, dat ik ze zou kunnen beschryven, ja 't heeft my niet eens moge gebeuren, dezelve te zien; derhalven betuyge ik hem verpligt te wezen, die ze my op die plaats voor myn gezicht brengt. Ondertusschen kan ik aan alle liefhebberen vertonen, en dat wel maar alleen, het zenuwagtige, werktuyg van de huydt, tot het oeffenen van [*tactus*] 't gevoel geschikt: Want wanneer ik onlangs de bloetvaten in de [*crura*] schenkels van een mensch tot een ander gebruyk met myne Wasschagtige stoffe opgevult hadde, met een voornemen om iets anders daar door te onderzoeken, gebeurt het by geluk dat ze beyde zodanig vervult wierden, dat ze ten eenemaal over al root van couleur waren, wegens de ontelbare veelheydt der vaatjes. Als ik dit met blydtschap beschouwde, vernam ik aanstonts duydelyk langs de gehele huydt, dat 'er witagtige plaatzen waren, zynde nochtans eenigzints opgezwollen, en tot een stompe punt verheven,

 waar

waar uyt ten laaste [*pili*] de haayren voortquamen; Na dat ik dezelve wel bezichtigt hadde: heb ik gemakkelyk kunnen oordelen, dat ze voor de [*papillæ nervosæ*] zenuwagtige tepeltjes, buyten de opgevulde kleynste vaatjes uytpuylende, te houden waren. Voornamentlyk doet hier te gelyk toe deze wonderbare aanmerking, dewylze in den gehelen omtrek van de schenkel, en voet duydelyk overal gezien wierden, en nogtans wiert 'er geen een gevonde in 't bultige deel van de voet, 't welk men gemeenlyk den rug noemt. Wat zal men daar nu uyt oordelen? Mogelyk is dit gedeelte minder bequaam tot [*tactus*] het gevoel. Beproeft 't, en gy zult het bevinden. Zyn 'er derhalven aldaar geen tepeltjes? dat zal ik niet zeggen, ze komen weyniger te voorschyn, om dat ze misschien kleynder, en dieper gelegen zyn.

Nu ben ik gedwonge te bekennen, dat ik voor dezen niet alleen geloofť, maar ook met geschrift verzekert hebbe, dat 'er deze huydtkliertjes by waren. Dog dit heb ik te driftig, en door 't gezag en proeven van by na alle ontleders vervoert zynde, gedaan: Nogtans moet men weten, dat 'er geen onder alle de bewysredenen aannemelyker is, 't gene leert dat 'er deze klieren byzyn, als die wonderbare [*tubercula*] gezwelletjes of knobbeltjes in ziektens, dewelke zich zo menigmaal, uyt de huyt zelfs, onder de opperhuydt verheffen, en uytpuylen, gelyk ik zelfs vele zodanige puysjes in myne vergadering beware om te laten zien. Maar ik hebbe na dat ik ze met naauwkeurigheydt onderzogt hebben, geoordeelt, dat het geen klieren, maar zekere verheventheden van de opperhuydt waren.

Ik bekenne, ook niet vreemt te zyn van 't gevoelen, dat myne goede Vrient, de zeer vermaarde Heere *Boerhaave*, openbaar Hooghleeraar der geneeskonst, kruydtkunde, en van 't oeffenende deel der geneeskonst in de Hollantsche Hooge School te Leyden, my mondeling en in geschrift verklaart heeft.

Hy heeft namentlyk ontdekt, dat 'er onder de opperhuydt in de huydt zelfs, of zomtydts onder dezelve, zekere kleyne ronde [*receptacula*] ontfang plaatsjes, uyt een omslach van een dun vliesje t'zamen gestelt, zitten. Deze merkt hy aan in haar opperste gedeelte, alwaar ze na de opperhuydt zien, zodanig geopent, datze nogtans met een naauwe mont oogluyken, op dat ze niet al te lichtelyk het ingeslotene vogt uytstorten zoude. Hy heeft ook duydelyk de opperhuydt zelfs aldaar doorboort gezien, alwaar de [*emissaria*] uytlozingen dezer [*folliculi*] blaasjes of zakjes zyn. Zo dat 'er een doortogt is, ja zomtydts een ruyme, uyt de [*specus cavi*] holletjes of blaasjes in der zelver montjes,

en

en daar uyt wederom door de opperhuydt, boven deze montjes gapende, openstaande. Het vlies, waar uyt ze bestaan, wort van alle kanten doorboort van de uyterste pypjes der vaatjes, aanbrengende eene zachte, vettige vogtigheydt. Als dit vogt, gansch versch zynde, daar nederstort, is 't dun, helder, zonder reuk of smaak. Maar wanneer 't hier ter plaatze ontfangen, door eenige traagheydt langer blyft zitten, deszelfs vloeybaarste gedeelte vervliegende, wort het dikker, en verkrygt den aardt van een taye wasch, by na aan alle olien eygen, staat stil, waassemt naauwlyks uyt, wort vermeerdert, maakt [*tubercula*] knobbeltjes of puysjes, en verschaft een zeer veelvuldige, schoon van anderen over 't hooft geziene, oorzaak van huydtqualen. Hy meent, dat dit [*humor Unctuosus*] smerige vogt in een volkome gezontheydt dient, om de buytenste delen te verzagten, los te maken, voor verharding en verdroging te verhoeden, en in een behoorlyke buygzaamheydt te bewaren, maar dat uyt gebrek van 't zelfde zware gebreken ontstaan. Hy verzekert, dat dit het olieagtige vogt is, 't welk *Leeuwenhoek* door zyne nieuwe vindingen voor 't gezicht vertoont, 't gene hy my zelfs door zyne groote beleeftheydt heeft laten zien. Dat dit dezelfde vogtigheydt is, waar mede het aangezicht van gezonde menschen bedekt is, ter zelver tydt als ze na een zagte en volkome slaap verquikt zynde, het aanschyn blinkende, gelyk als met olie bestreken, vertonen.

Dat dit zelfde vet de [*capilli*] haayren besmeert, langs dezelve heen vloeyt, en een smerige buygzaamheydt aan haar verschaft, op dat ze door verdroging niet zouden splyten, 't welk anderzints een onder de gebreken van de haayren is.

Dat deze werktuygen voornamentlyk gevonde worden op die plaatzen van 't lichaam, alwaar de delen meer voor de lucht bloot staan, en tegen malkanderen aangelegen zyn, vryven, of groteyks worden geschut en geroert. Hierom verschynenze voornamentlyk by de oogschelen, 't aangezicht, neus, oxels, liesschen, voorhuydt, billen, en onder de voet.

Als dit vogt verdikt wort, maakt het die kleyne witte tepeltjes, kleyne [*glandes*] ekeltjes verbeeldende, zynde menigmaal in 't aangezicht, voornamentlyk op de neus: deze sterk gedrukt zynde, werpen een taaye, witte, en waschagtige stoffe uyt. Indien de blaasjes meer vervult worden, wordenze [*tubercula parva*] kleyne gezwelletjes, die met de daar bygelegene delen te ontsteken, een rodigheydt, jeukte, en puysjes, verscheyde van couleur, en onaangenaam voor 't gezicht, maken.

ken. Wanneer ze nog meer opzwellen, begint de [*crassamentum*] droessem door den [*meatus*] uytweg van 't blaasje tot aan de oppervlakte van de opperhuydt door deszelfs opening uyt te lopen, en in dat gedeelte, 't welk voor de lucht bloot staat, blaauw, of zwart te worden; indien zulks tusschen twee tegen malkanderen overstaande vingeren met gewelt gedrukt wort, dan wort de taye stoffe uyt den opgezwollen buyk van 't ontfangplaatsje door den engen hals heen geperst zynde, in dien doortogt zelfs tot een [*cylindrus contortus*] gedraayt langront gevormt, 't welk, wegens den zwarten top, en 't lange, witte, en gedraayde lichaam zo naauwkeurig een [*vermiculus*] wormpje verbeelt, dat de geneesheeren, zo wel als de onkundige door deze verbeelding bedroge zynde, oordelen, dat ze met haare ogen wormptjes in de huydt gezien hebben.

Maar zoo deze opgehoopte stoffe, meer en meer aangroeyende, opzwelt, dan geeft het de ware en eenigste oorspronk aan Pap en honinggezwellen, voor zo veel de stoffe meer gelykent na Pap, of Wasch-honing. Ja zelfs oordeelt hy ook, wanneer zodanige gezwellen boosaardig worden, dat ze een [*lepra*] quaadaardige schurft, en [*cancer*] kanker van de huydt, als mede [*Elephantiasis*] melaatsheydt verwekken.

Tot dus verre heeft hy my zyn gevoelen, over deze zaken verklaart hebbende, met weynige woorden medegedeelt, en myn verzoek toegestaan, om zulks by deze gelegentheydt gemeen te maken. Dog hy zoude dit stuk met meer redenen en zaken kunnen uytbreyden, en hier door leeren een oprechten manier om de gebreken van de huydt te genezen: Ik zelfs zal ook niet nalaten zulks verder te onderzoeken: ondertusschen zal niemant deze lichamen liever klieren, als onfangplaatsjes van een vettig vogt moete noemen. Gy ziet nu, *waarde lezer*, dat ik zo dwaas niet ben, dat ik ontkenne zou te bestaan, 't gene ik met myn eyge ogen niet beschouwe.

Zodanige ydelheydt zy verre van my? maar ik betuyge in oprechtigheydt, dat ik nooyt huydtkliertjes gezien hebbe, en dat ik hem, die ze my klaar aanwyst, ten hoogste verpligt zal zyn. Niemant denke, dat het zweten door gemelde kliertjes volbragt wort, schoon de meeste zulks M. *Malpighius* hier in voorgaande, toestemmen; Verre van daar: want de uyterste donzige eyndens der slagadertjes, dewelke zeer veel in dunte het fynste katoen overtreffen, zyn de pypjes zelfs, door welke de zweetstoffe overgebragt wort. Deze zelfde zweetpypjes waassemen de uytgediende en overtollige vogten onder de gedaante van een onzichtbaren rook uyt het lichaam. Zie daar, hier is my nu een ruym velt geopent,

geopent, om verſcheyde gevoelens van anderen over deze dingen, die ik zo even verklaart hebbe, te doorwandelen, maar 't zou my van myn voornemen aftrekken, namentlyk, om klaarblykelyke dwalingen, die ik zelfs ofte andere in de ontleetkunde begaan hebbe, zonder eenige haat, maar uyt een enkele liefde tot de waarheydt, te verbeteren.

I V.

Van de Klieren van andere Vliezige deelen.

EEn ider weet, dat de [*Ventriculi cerebri*] holligheden der herſſenen, den binnenſte omtrek van 't [*pleura*] borſtvlies, het [*pericardium*] hartezakje, het [*peritonæum*] buykvlies, en den zogenaamden [*tunica teſtium vaginalis*] ſcheerok der ballen, altyd bevogtigt, glibberig gemaakt, en beſproeyt worden met een dampig vogt; 't wort ook voor niet minder bekent gehouden, dat deze vogtigheydt in die holligheden geſtort zynde, vry van daar opwaarts wederom te rug wegvloeyt. Ik hebbe lang getwyffelt, of dit werk wel verrigt wierdt door de klieren van *Steno* en *Malpighius*, welke die brave mannen ſtellen de gemelde vliezen overal te bezetten tot zodanig gebruyk? Maar, na dat ik door een byzondere konſt de nooyt genoeg te verwondere fynheydt der uyterſte ſlagadertjes hebben ontdekt, heb ik gemakkelyk kunnen zien, dat tot dien eynde geen klieren van noden zyn, ja zelfs dat ze aldaar niet gevonden worden. In der daat dit bekent de Grote *Malpighius* met te verzekeren, dat deze klieren in een volkomen gezont lichaam niet gezien zyn, maar datze eyndelyk in ziektens, alwaar ze uytgezet, en vergroot zyn, zichbaar worden. Ik beken dat 'er in deze manier van redenering eenige ſchyn van bewys is. Dog echter oordele ik, dat de lichaamtjes, welke in de gezegde vliezen verſchynen, geen klieren zyn, nog zyn geweeſt. Maar in tegendeel blykt het my klaar, dat de verſtopte uyteyndens der ſlagaderen overgaan in tegen natuurlyke gezwellen, zynde dan de aangeboore gedaante ten eenemaal verandert. Geven de [*Aneuriſma*] ſlagaderbreuk, [*varix*] aderbreuk, [*phlyctenoe*] blaartjes, en andere diergelyke ziektens, geen duydelyke voorbeelden? Derhalven die ſtellen wil, dat 'er aldaar klieren zyn, dan behoort hyze in een gezonde ſtaat te vertonen: want het is de plicht van een ontleder van onbeproefde zaken liever te zwygen, als veel daar van te verzinnen.

V.

Wederom van Klieren in andere delen; als mede zeer vele zaken aangaande de Tepeltjes van 't gevoel.

HOe naauwkeuriger en langer ik de lichaamtjes onderzoeke; dewelke in ons lichaam de ontleders gewoon zyn klieren te noemen, hoe meer ik verzekert worde, dat het geen klieren zyn, die men gemeenlyk over al daar voor houdt. Op geenerly wyze zie ik, dat die lichaamtjes, welke in 't achterste deel van de [*corona glandis penis*] kroon van het roeden hooftje gelegen zyn, kliertjes zyn, schoon de zeer vernuftige *Morgagni* in zyne aantekeningen met andere dezelve daar voor houdt. Ondertusschen, behoudens het gezach van dien braven Heer, schynen my die uytpuylingen gehouden te moeten worden, voor zenuwtepeltjes, boven de oppervlakte in den rant van de kroone van 't roedenhooftje zich verheffende, dewelke, wanneer ze door 't Venusspel opgespanne, en met een zachte vryving gedrukt zyn, in dat werk het grootste vermaak bybrengen. Maar zo menigmaal alsze door een vuyle vermenging van een onzuyvere Hoer besmet worden, zwellen ze zeer afschuwlyk op, en verliezen door de knagende scharpigheydt van 't onfange vergift haar dun velletje, daar ze mede bedekt wierden; zy dan ontbloot, en gevilt zynde, worden van een onlydelyke pyn en smert wreedelyk aangetast: 't gene tot een zeer groot bewys verstrekt, dat ze meer met den aart der zenuwen, als van klieren overeenstemmen. Ik weet wel, dat de tepeltjes op deze plaatzen geen haayrtjes hebben, dog die ziet men ook niet in den voorsten top der vingeren, als ook in de [*vola manus*] palm van de hant, of in 't [*planta pedis*] hol van de voet, op wellke plaatzen 't nogtans vol van tepeltjes is. Ik hebbe al over lang aangetekent, dat de uyteyndens der bloetvaten byna in alle gewesten van 't lichaam grotelyks verschillen in maakzel, waar uyt ze bestaan. Maar ik hebbe ook daar na geleert, dat dit ook plaats heeft in de uyterste eyndens der zenuwen; dewyl ik ze anders bevonden heb in de binnenste oppervlakte der oogschelen, wederom in de tepels der borsten heb ik die wonderbaarlyk van malkanderen verschillende aangemerkt, dewelke in 't uytstekenste deel derzelver zich onthouden, maar in de tong verschillenze verre van deze alle, als mede in de huyt hebbenze een andere gedaante, wederom van de voorgaande geheel en al verschillende: want op zommige

mige plaatzen van 't lichaam, heb ik ze vernomen, dat ze aldaar in zo groote menigte waren, zo digt by malkanderen gevoegt, en in zo fraye ordre geschikt wierden, dat 'er byna geen plaats tusschen byde was, ja datze boven de oppervlakte van de huydt uytstaken, gelyk ik ze nu de geheele roede door bevonde heb, waarom dit deel tot zo veel wellust bequaam, en aan zo veel pyn onderhevig is. Maar zy, dewelke dieper onder de huydt verborgen leggen, schynen tot dien eynde te strekken, dat ze een grontslag verleenen aan de voortkomende haayren: deze vint men veel weyniger in getal, en komen ook niet voor ons gezicht, ten zy eerst alle de vaten van eenig haayrig deel met myne rode waschagtige stoffe ten eenemaal opgevult zyn, zo dat 'er geen een takje zonder deze stoffe is. Dit hebbe ik al over lang ondervonde, en in de schenkel van een mensch te weeg gebragt, 't welk ik in tegenwoordigheydt van den Hr. *Boerhave*, een man in 't stuk der Geneeskonst en kruydtkunde zonder weerga, hebbe vertoont. Maar ik verwondere my hier over, dat alle de uyterste vaatjes deze stoffe ontfangen hebben, en roodt van Couleur zyn alleen zyn die tepeltjes, waar uyt de haayren geboren worden onaangeraakt gebleven, en onderscheyden zich zeer duydelyk door haar byzondere aangebore witte couleur van alle de naburige rootgecouleurde delen. Wat dog van deze tepeltjes in de roede, tong, Oogschelen, en andere delen te oordelen staat, zal ik na dezen zeggen, wanneer ik al den tydt, die my van myne bezigheden overschiet, zal besteedt hebben in dezelve te onderzoeken.

V I.

Van 't Hart.

MEt recht oordelen by na alle, dat het hart het voornaamste onder de ingewanden is; dit houdt men volkomen voor zeker, dat 'er nog vele dingen in deszelfs maakzel niet genoeg nagespeurt zyn, derhalven verdient dit uytnemende, dog te gelyk duystere maakzel, en de eygenschappen deszelfs, dat men zommige zaken daar van aanmerkt. De ontleederen hebben ons niet zeer wel de natuurlyke legging en plaats van 't hart beschreven. Want schoon ze alle verzekeren, dat het hart in de borst geplaatst is, echter hebbenze oprecht niet afgebeelt, wat legging 't zelve hadde. *Govert Bidlo* heeft het in zyn groot ontleetkundig werk zodanig uytgedrukt, als of het hing met een kegelswyze punt na 't middelrift,

rift, maar met de gront na de [*jugulum*] keelziende. Dit is in de beesten, welke het hooft voor over houden, gemeen, dog nooyt in een mensche lichaam; in 't welke het hart zodanig op het middelrift legt, dat deszelfs gedeelte, waar mede het het middelrift aanraakt, door zyn opleggende gewicht, gelyk als in een gedrongen is, 't welk nergens in viervoetige voor overbukkende beesten plaats heeft, maar in tegendeel in deze verbeelt de figuur van 't hart, de gedaante van een [*conus*] kegel, 't gene men nogtans aan 't hart van een mensch niet mag toeeygenen, dewyl deszelfs vorm veel daar van verschilt, zynde namentlyk korter en veel meer in een gedronge. *Andreas Vesalius*, de voornaamste onder de Autheuren, heeft dit alles in zyne platen in dier voegen laten afbeelden, als de zaak zelfs in een levendig mensch gestelt is.

Indien ge begeerte hebt om 't maakzel van 't hart te kennen, zie, wat *Steno*, dat heldere licht in de konst, daar over geschreven heeft, gy zult 'er geen berouw van hebben; dewyl hy door een naauwkeurige onderzoeking ontdekt heeft, dat het maakzel van 't hart, 't welk men voor dezen voor [*parenchyma*] een bloetstolzel gehouden heeft, in een oprechte spier bestaat; dit heeft hy zo klaarblykelyk aangetoont, dat hy, het gevoelen van *Hippocrates* bevestigende, 't zelve voor een zeer konstige spier verklaart heeft, hebbende zyn [*finis*] eynde, alwaar 't zyn [*initium*] begin heeft, beyde namentlyk in den gront van 't hart.

Vervolgens was van een ider aangenomen, dat al 't bloet, 't welk door de kroonslagaderen aan 't hart zelfs toegebragt was, geen een droppeltje uytgezondert, door de kroonader alleen in de holader te rug gevoert wierdt, ja ook dat dat bloet, 't welk volgens de wet van den omloop van 't bloet uyt beyde de hartoortjes wederom quam, insgelyks langs deze eenigste weg wederom keerde. Maar ik hebbe naderhant klaar ontdekt, en in 't openbaar vertoont, dat 'er zommige adertakken zich openen in de hartoortjes, zodanig, datze het aderlyk bloet regelrecht in 't rechter hartoortje nederstorten, zonder ooyt de holader, of deszelfs [*magnus venæ cavæ sinus*] grote groef aan te raken. Niet minder nieuws is de ontdekking geweest van den zeer vermaarden *Vieussens*, en daar na van den zeer geleerden *Thebesius*, wanneer ze gevonden hadden, dat 'er uyt de zelfstandigheydt zelfs van 't hart eenige adertjes voortquamen, dewelke het bloet van 't hart door de takken van den kroonslagader toegebragt, met opene monden in de holligheydt van 't hart stortte, zonder

der enige omweg in de groef van de holader, of holligheydt van 't hartoortje. Dit zelfde hebbe ik ook menigmaal vertoont, gelyk de brave *Thebesius* klaarblykelyk genoeg betuygt, dewyl hy zegt, *dat schynt Ruysch volkome gemerkt te hebben.* Maar indien iemant begeerig is, het beloop der bloetvaten, en 't wonderbare gewrocht van 't Hart te zien, hy kome my bezoeken, ik zal hem gaarne niet alleen de slagaderen vertonen, dewelke zich door de buytenste oppervlakte van 't hart verspryden, en hoe veel ze in getal zyn, maar ook die, dewelke door de binnensten oordt van 't hart verdeelt worden. Eenige Jaren geleden was ik boven mate verheugt, wanneer ik een kleyn slagadertje ontdekte, 't welk na de binnenste oppervlakte van 't hart liep: dewyl het iets nieuws was, en zulks ontdekt hebbende, zyn wy gewoon ons daar over te verblyden. Dog nu, na dat ik deze konst meer en meer geoeffent hebbe, vertoone ik aan alle liefhebberen de zichtbare inwendige holligheyd van 't hart met zo veel opgevulde vaatjes voorzien, dat desselfs geheele maakzel enkel uyt bloetvaatjes over al gewrocht schynt te zyn.

Maar 't is veel frayer, dat de vlezige [*lacerti carnei*] spierdraatjes, en hare pezen zelfs, wegens de veelheydt der bloetvaten geheel en al roodt zyn? Ja, 't welk iemant misschien niet zou willen geloven, zelfs de [*valvulæ*] klapvliezen, welke de verziende natuur geschikt heeft tot het bestieren van den doortogt van 't bloet door 't hart, en welkers bloetvaatjes met deze stoffe door die zelfde fraye konst opgevult zynde, schitteren en glinsteren voor 't gezicht.

Merk aan; *Waarde lezer*, dat ik de hartvaten door inspuyting van deze wassige stoffe zodanig opgevult hebbe, dat die stoffe, alwaarze gekomen is aan de alleruyterste uyteyndens, dunder zynde als dons en spinrag, uyt de vaatjes uytgaande gelyk als een daauw uytgestort wort, en zich verspreydt over de zagte vezelen van de vlezige zelfstandigheydt van 't hart, en dezelve met een zeer roode bloedtcouleur beverft. Ik zou voor zeker geloven, dat dit werk ten enemaal op dezelfde wys zodanig in een levendig mensch volbragt wierdt, als ik 't in een doodt mensch door myn konst te weegbrenge. Want byaldien 't bloet, over al in zyne vaten wederhouden zynde, regelregt uyt de slagaderen in de aderen overgestort wierde, zonder enige uytstorting van 't zelfde, dan zou 't voetzel aan de deelen van ons lichaam niet konnen gebragt worden. Eyndelyk in deze menschen harten, dewelke ik aldus toebereydt hebbe, kan ik klaar voor oogen stellen de andere bloetvaten welke door de bloetvaten zelfs lopen, zo datze daar door gevoed kunnen worden: ja ook de verscheyde [*di eBiones*] lydingen,

 en

en uytſtrekking van deze onderſchyde vaten, terwylze door de binnenſte en buytenſte oppervlakte van 't hart heen lopen.

VII.

Van een ongehoorde Braking.

Dat er zeer veele dieren geboren worden, leven, groeyen, en wederom voorttelen, binnen zommige andere levendige dieren, is al van de eerſte eeuwen af aangemerkt geweeſt; ondertuſſchen hebben de Wyſte Philoſophen tot dezen huydigen dage van de wyze van voortkomen niets zekers durven voorſtellen. Niemant moet ook meenen, dat er alleen [*lumbrici S. vermes*] wormen in een menſch groeyen. Naauwlyks zoudt gy geloven, hoe vele zoorten van dieren 'er by geval, of door een naauwkeurige onderzoeking gevonden zyn; Zyt ge begerig, zulks te weten, leeſt 't geene, (en gy zult 'er geen berouw van hebben,) dat de *dagverhalen der geleerden van Vrankryk*, *de philoſophiſche verhandelingen van Engelant*, *de gedenkſchriften van Leypzig*, *de dagboeken van de Keyzerlyke Academie*, en de naarſtigſte aantekenaar *Schenkius*, daar van opleveren.

Hoe vele wonderen, en ongelooflyke zaken zult ge daar zien en bevinden! ondertuſſchen is dit gedeelte der natuurlyke hiſtorie waardig, betracht en volmaakt te worden. Om 'er een proef van te geven, breng ik hier wederom te berde dat waarlyk zeltzame diertie, 't gene ik in myn negende anatomiſche cabinet na het leven heb laten af beelden: 't behoort tot het geſlacht van viervoetige dieren, om dat het vier voeten, en een ſtaart heeft, Ja het hooft, de mont, en voornamentlyk de navel ſtreng daar nog aanhangende vermeerderen de zeltzaamheydt der zaak boven alles; ik heb 't in zyn geheel zodanig toebereydt, dat het nog lange jaren duren en van die genen gezien kan worden, welke luſt en begeerte hebben om zodanig een zaak te beſchouwen. Nu bezit ik ondertuſſchen een ander, dat my naderhant is aangebragt, 't welke een ſlek zeer fraay verbeelt: Toonen dit de twee oogen, gedaante en grootte van 't zelfde dit niet aan? op dat ge zelfs kunt oordelen, zie daar, hier breng ik 't zodanig in een figuur te voorſchyn, als 't de natuur zelfs voortgebragt heeft.

Een meyſje van veertien jaaren oudt, heeft onlangs tegelyk met veel bloet deze ſlek uytgebraakt. De vader van dit meysje heeft my 't diertje vereert, terwyl 't nog fris was en my verzekert, dat het nog een tydt lang na 't braken geleeft, en zich zelfs in een ware beweging gehouden heeft.

Gy zult gemakkelyk kunnen geloven, dat 'er in een menſche lichaam

worden

worden voortgebragt wormen, van gedaante onder malkanderen, zeer verschillende, ja zodanig met alle andere ooyt in de waerelt gevonde wormen strydende, dat men diergelyke buiten s'menschen lichaam nergens ontmoet; ondertusschen zyn 'er zommige van deze, dewelke tot een lengte van zeer vele ellen uytgestrekt worden. Dat zy derhalven in 't zelfde lichaam geboren zyn, is zeer waarschynlyk. Maar 't gevoelen der gener, die meenen dat de wormen uyt doorgeslokte eyertjes van zodanige gediertens voortgebragt worden, zou mogelyk niet zeer aannemelyk schynen.

Ondertusschen dit diertje, 't welke dit meysje uytgespogen hadde, is eerst uyt haar gekomen, na datze een langen tydt ongezont was geweest, te vore altydt over een zwaarte van de maag geklaagt, en nooyt een volkome gezondheydt genoten hebbende.

En of schoon waaragtig is, dat 'er door lichtgeloovigheyd van veele, allerley ongehoorde zaken voor waarheden gehouden en verdicht worden, blykt het nogtans zekerlyk, dat 'er dagelyks dingen aangemerkt worden, na wonderen zeer gelykenende; onder welke ik oordele dit diertie gerekent te moete worden, dat zich door een veelverwige, witte en zwarte couleur, en een levendige beweging kennen liet.

Nog meer verwondering verwekt de beschouwing van dat diertie in een mensch geboren, 't welk in myn negende anatomisch cabinet afgetekent, en in myn rariteyt kamer te zien is; om dat het voorzien was met een streng, na de navelstreng gelykenende, ja ook om dat het in een zeker lichaam verborgen was, zeer wel met de natuur van een papgezwel overeenkomende, 't welk in plaats van een moerkoekie scheen te verstrekken; de waarheydt van de zaak blykt door 't zien en wordt bevestigt door de daarbygevoegde verklaringen.

Ondertusschen moet men niet denken, dat dit diertie, waar van ik eerst gesproken hebbe, van 't meysje ingeslokt zynde, binnen 't lichaam gekomen is, gelyk mogelyk iemant zou vermoeden: want 't was fris en gezont; nogte het beweegde zich niet met te kruypen als een slek, maar dan lichte het zich opwaarts, dan nederwaarts: zy hadde ook te voore en te gelyk bloet gebraakt, daar en boven was ze lang ziek geweest. 't zoude ook niet in de maag in 't leven hebbe kunne blyven, maar lang doodt geweest zyn, gelyk men in de meeste dierties of visjes ziet, dewelke wanneer ze levendig ingeslokt worden, kort daarna sterven in een woonplaats, onbequaam om 't leven te behouden.

Ik zie wel, dat hier de leere, hedendaags van alle voor onwrikbaar gehouden, aangaande de geboorte van alle dieren uyt een ey, kan worde tegengeworpen, maar dat raak ik op dezen tydt niet aan: want dat zoude my al te verre van myn voornemen afleyden. Hy, die daar

liefhebbery voor heeft, leze het zeer nuttige werk van den Hr *Nicol: Andry* in 't fransch geschreeven, over de wormen: gy zult aldaar op de 19 bladtz. bevinden, dat het gevoelen van dien Heer is, dat de wormen een aangebore ziekte in ons lichaam is, en dat de eyeren zelfs, waar uyt de wormen eyndelyk voortkomen, in ons te gelyk met de andere delen van ons lichaam voortgebragt worden, dewelke op den bepaalden tydt gebroeyt zynde, eyndelyk hare [*fœtus*] vruchten baren, even als de andere delen van ons lichaam zommige, te vore nog niet verschynende vogten of ook zommige vaste delen voortbrengen. Ik zou in der daadt gemakkelyk dit gevoelen goetkeuren, om dat ik 'er geen vinde, 't welk meer met de waarheydt van de zaak over een komt. Indien iemant een waarschynelyker weet, verzoeke ik, dat hy 't mededele.

V I I I.

Van de Wanschepzelen.

Gelyk de vruchtbaarheydt der nature in 't voortbrengen van zulke verscheydene dierties wonderbaarlyk is, alzo wort ze ook menigmaal veranderlyk bevonden in 't veranderen van 't maakzel der deelen, dewyl ze schynt van haar eynde af te gaan, 't welk ze zich scheen voorgeschreven te hebben.

I. Onder deze meene ik, dat in de eerste plaats moeten gestelt worden drie verscheyde onvoldrage kindertjes, dewelke gebooren zyn zonder hersfenen, nog hebben enige holte in 't hooft, 't welk geheel en al benig is: twee van deze hebbe ik tot geraamtens gemaakt (maar 't derde bewaar ik in zyn geheel in myne balsemagtige vogt) in dier voege als de edelmoedige *Kerkringius* in Osteogeniâ suâ pag. 59. met een figuur 't zelve na 't leven heeft afgebeelt.

II. Ten anderen is 't hier bystaande geraamte wonderbaarlyk, welkers handen en voeten met meer vingeren in getal voorzien zyn, als na de gewoone wyze der natuur; de regter hant heeft zeven vingeren, de regter voet agt tonen; de linker hant heeft 'er zes met twee aanwasjes, en de linker voet pronkt met negen volkome tonen. Zie *Kerkring.* pag. 55. alwaar hy het afbeeldzel daar van oprechtelyk gegeven heeft; derhalven is 'er een zekere maat in alle dingen, en menigmaal is de overvloet van de natuur niet alleen onnut, maar ook nadeelig

III. Onder myne rarityten bewaar ik een onvoldrage kindtie, met

twee

twee hoofden geboren! ik heb 't gekogt, dog 't jammerde my, dat zy, dien 't eerst in eygendom toebehoorde, te min ervaren waren in dat gene, 't welk tot het bewaren van diergelyke zeltzaamheden vereyscht wort, 't zelfde qualyk bewaart hebben, waar door het nu hart en geheel zwart voorkomt.

IV. Vertone ik twee toebereyde milten, in een schaap gevonden, en op een verscheyde plaats gelegen.

V. Voor dezen is 'er in een schaap een lever gevonden, waar in vyf galblaasies te zien waren. Ik onderzogt het, als 't my aangebragt wierde, maar ik wygerde het aan te nemen om dat ik door den eysch van een onredelyke prys afgeschrikt wierde.

VI. De zeer vermaarde *Johannes Jacobus Rau*, Hoogleeraar in de Hoogeschole te Leyden, in de kennisse der beenderen, spieren en steensnyden byzonder ervaren, heeft ons eens vertoont een slagader, komende uyt den boogsgewyze bogt van de groteslagader, de welke ik naderhant ook gevonde hebbe, en nog een jeder kan laten zien.

VII. 't Wonderbare maakzel van 't mannelyke lidt met de grootste naarstigheydt menigmaal onderzoekende, is 't my eens gebeurt twee verscheyde volkome sterke bekleetzelen, het gehele lichaam der mannelyke roede omringende en bevattende, te vinden. Dit hebbe ik in een Anatomisch Cabinet, gelyk als een gewoonte der nature beschreven, maar nadien ik naderhandt in zeer vele voorwerpen, aandagtelyk beschouwt zynde, dit zo niet bevonden hebbe, eyscht de oprechte liefde tot de waarheydt, dat ik nu waarschouwe, dat 'er gemeenlyk maar eén zodanig bekleetzel, en zeer zelde een dubbelt gevonden wort.

VIII. Van vele jare herwarts bewaare ik twee gebalsemde onvoldrage kindertjes, die met den buyk aan malkanderen gegroeyt zyn.

IX. Ook bezit ik twee onvoldrage varkentjes, in de baarmoeder aan een gegroeyt.

X. Ik hebbe nog daar en boven een onvoldrage kindtje van byna twee maanden, welkers bovenste en onderste [*artus*] ledemaren, wonderlyk bogtig gezien worden.

XI. Insgelyks moet gy u verwonderen over een gekloofde bovenste lip, in een onvoldrage kindtje van twee maanden gevonden.

XII. Gy zult u byna verschrikken, wanneer gy een ander onvoldrage kindt ziet, boven wiens neus een aanwasje gegroeyt is, hebbende de gelykenis van een mannelyke roede.

XIII. Ik vertoon een gebalsemt schaapshooft, aan 't welke de mont ontbreekt, en deszelfs oogen verkeert geplaatst zyn.

XIV. En een kalf in 't geheel zonder hooft, terwyl 'er maar een oor boven [*truncus*] den romp in plaats van 't hooft uytpuylde.

XV. Met veel omzigtigheydt hebbe ik dikmaals zeer vele schapen onderzogt, dewelke de natuur meer voeten boven 't gewone getal, hangende van de nek, verleent hadde. Dog niets heeft my in deze wonderlyker verscheenen, als dat deze voeten altydt van spieren berooft, maar in der zelver plaats met zeer veel vet voorzien waren.

XVI. In een anderen hoek van myn Cabinet vertoon ik een gedeelte van een Moerkoek met haar navelstreng, maar o wonder! daar van hangt een schenkel van een onvoldrage kindtje, met de voet, en drie tonen.

XVII. Ik zie aldaar ook zeer veele onvoldragen kindertjes, welkers teeldeelen wonderlyk mismaakt zyn; en waar aan ook het eene of 't andere lidt te veel of te weynig is.

XVIII. Ik hebbe zo veele en verscheyde lichamen onderzogt, maar nooyt heb ik een oprecht [*hermaphroditus*] manwyf gevonden; evenwel bevinde ik, dat 'er zeer veele allerley beuzelingen overal van verhalen. Alle, die ik van dat zoort heb mogen onderzoeken, begryp ik, datze [*pseudo-hermaphroditi*] bastaart manwyven genaamt moete worden: Want in deze het hooftje van de [*clitoris*] kittelaar altydt buyten de schamelheydt uytpuylende, waande te zyn het hooftje van de mannelyke roede; en hoe menigmaal hebbe ik dit in de beesten ook waargenomen? al overlang heb ik zodanig voorbeelt uyt de teeldeelen van een schaap in myn anatomisch cabinet bygebragt.

I X.

Van een zeltzaam Gebrek der Nieren.

DE geene, welke de lichamen van verscheyde dieren met een aandagtig oog beschouwt hebben, bevinden, dat de nieren wonderbaarlyk in figuur verschillen; zeer veele hebben deze zaak oprechtelyk beschreven, onder welken uytblinken de zeer ervarene Heeren *Severinus*, en *du Vernay*; de eerste in zyne [*zootomia*] ontleding der beesten, en de andere in zyne [*descriptio anatomica brutorum*] ontleedtkundige beschryving der beesten. De Ossen, Beeren, Relmuyzen, Egels, Schiltpadden, en Vogels hebben nieren, wiens oppervlakte ongelyk is, gelykerwys *Malpighius* met een byzondere naauwkeurigheyd zeer wel overlang in zyne verhandeling van de nieren geleert, en in zyne laaste werken

ken duydelyker bewezen heeft. De oude hebben geweten, dat zulks ook in de nieren van onvoldrage kindertjes gevonden wierdt, in welke zy de nieren altydt zodanig gestelt zynde, aangemerkt hebben. Maar in een volwassche mensch hebben de nieren altydt een gladde, effen en gelyke oppervlakte. Evenwel in deze, schoonze nu al een hogen ouderdom bereykt hebben, vertoont zich zomtydts de gedaante der nieren ongelyk, en gelyk als uyt verscheyde deelen t'zame gegroeyt. Zie *Malpighius* in zyne nawerken op de 35. bladtzyde in den 1. brief aan *Sponius*. Dog dit is aanmerkens waardig, 't geene my tweemalen gebeurt is aan te zien: namentlyk dat de nieren der bejaarden, wanneerze even als die der onvoldrage kindertjes gestelt zyn, niet alleen eene dwaling gelyk als van een spelende natuur betekenen, maar ook de allerwreedtste, en eyndelyk na 't veroorzaken van zware pyn en smerte, dodelyke krankheden verwekken.

Het eerste voorbeelt van deze ongehoorde zaak heb ik gezien, in een huuwbare dogter, alhier in 't weeshuis wonende, deze ellendige wierdt zedert lange tydt met zo gevoelige en onlydelyke pynen omtrent de plaats der nieren aangetast, dat het onuytsprekelyk is. By de wreedste aanvallen voegde zich 'er nog een bloet wateren by, 't welk dikwils wederom kwam. Alle raadt en hulpmiddel, dat door de konst gevonde kon worden, wierdt er tot verligting wel by gebragt, maar 't was van geen nut! Derhalve van alle hulp berooft, en door smerten uytgeput zynde, heeft ze in de doodt alleen verzagting gevonde, en my, begerig zynde, de oorzaak van de ziekte te zien, gelegentheydt gegeven om het dode lyk te beschouwen. Wel lezer wat zoudt gy hier verwagten? ik geloof dit, dat wy alle dagten. Namentlyk een ruwe en stekelige steen in de nieren. Maar 't lichaam geopent zynde, hebben wy 'er geen gevonde, ja zelfs geen zandties; maar de oppervlakte van de byde nieren was geheel en al ongelyk, en verbeelde een gedaante gelyk als uyt vele harde deelties 't zamengevoegt.

Naderhant, wanneer ik by my zelve altydt aan dit geval gedagtig was, en my daar over overwonderde, heb ik nog een ander bejaart man gekent, dewelke zeer ellendig jammerde over een overdraaglyke pyn in de lendenen, die dikmaals weder keerde, en altydt heviger aanviel, te gelyk met zeer veel bloetwateren. Veele Geneesheeren wierden over dit zwaarwigtig geval om raadt verzogt, alle hebbenze de ziekte behandelt als voortkomende van een ruwe steen zittende in de nieren, alle warenze van dat gevoele, waar onder ik met myne zoon Henricus ook geweest ben. Ondertusschen hebben alle hulpmiddelen, welke de leyder-

den na 't voorschrift der geneesheeren vaardig ingenomen heeft, niets geholpen, maar is op gelyke wyze gestorven. Wy hebben te zamen het dode lichaam beschouwt, en net het zelfde maakzel der nieren gevonden, gelyk als in dat meysje, zonder enige steen of zant. Door deze twee voorbeelden van deze ziekte hebbe ik geleert, dat den staat van 't menschelyk geslacht elendig, de oorzaken der gebreken dikmaals ondoorgrondelyk en schoonze gekent wierden, ongeneeslyk zyn. Wat dog de [*causa physica*] natuurlyke oorzaak der [*symptomata*] toevallen in deze zaak zy, laat ik u, geneesmeester, onderzoeken! mogelyk zult gy die, schoonze verborgen legt, vinden, en misschien zal u de manier van te genezen ook niet onbekent zyn, zoo maar de reden van dit wonderbare geval u niet bedrogen zal hebben. Gelukkig zult ge zyn, zo gy 't gevonden hebt! en pryzenswaardig, zo gy 't onderzogt hebt.

X.

Van een Fraaye genezing eenes maagpyps Ziekte, altydt voor ongeneeslyk gehouden.

Onder alle delen van s'menschen lichaam, die met gebreken van een zeer moeyelyke genezing worden aangetast, zyn de voornaamste, door welke het voetzel in 't lichaam komt en het overtollige wederom ontlast wort. Onder deze zal ik voorstelle een gebrek van den [*æsophagus*] slokdarm of maagpyp, waar door het [*deglutitio*] zwelgen geschonde en menigmaal ten laatste vernietigt wort, zo dat de lyder in zodanig een staat sterven moet. Zeer dikmaals wordt het zwelgen belet wegens ontstoke en gezwolle [*tonsillæ*] keelamandelen, dog hier spreke ik niet van deze ziekte, dewelke gemakkelyk genezen wort! nog ook van een [*angina*] keelontsteking, veel wyniger van door geslokte dingen, te weten spelden, enz. voeg daar by een [*atonia*] machteloosheydt of [*paralysis*] lammigheydt van de spierdraden des slokdarms, maar van eene [*angustia oesophagi profundius sita*] dieper gelegene vernaauwing of engte, mogelyk van eenig gezwel, of [*contractio*] inkrimping ontstaan; welke licht te onderschyden is van de bovengemelde ziektens: want deze zal het inbrengen van een spons aan een baleyn gehegt, en in den olie gedompelt, tot in de maag ten eenemaal stuyten: by aldien de ziekte bestaat in eene lammigheydt der spierdraden van de maag, wort de spons gemakkelyk doorgelaten; voortkomende van een gezwel in

of

of bezyden de maagpyp, kan dezelve ligtelyk met de vingeren uytwendig gekent, en ontdekt worden. Een keelontsteking is een ziekte, die schielyk opkomt, en binnen korten tydt zyn loop eyndigt, daarby is een groote moeyelykheydt in 't ademhalen, koorts, en een drooge tong; Indien deze ziekte in korte uuren niet wort genezen, en de overhant neemt, sterven de menschen zeer schielyk.

Om dat ik aangaande dit deel van 't lichaam deze weynige in myne aantekeningen heb willen tusschenvoegen, heeft de Heer *Johannes Mennes*, Stadts Doctor, en Borgermeester te Hulst, een zeer ervaren man in de Genees- en Heelkonst, my hier toe gelegentheydt verschaft, die my over deze zaak geraatpleegt heeft, wat 'er in dit geval te doen stont, of 'er een [*Ptyalismus S. Salivatio*] quyling in 't werk gestelt moest worden, of niet? wanneer ik dit goetkeurde, en niet vreemt was van dit hulpmiddel te bezoeken, is hy ook gegaan tot den wakkeren, en in de geneeskonst zeer bedrevene Hooghleeraar, den Hr. *Boerhaave*, en andere, welke geraatpleegt zynde, heeft hy de genezing met een zeer gelukkigen uytslag te weeg gebragt; Derhalven hebbe ik hem verzogt, dat hy my wilde bekent maken, wat hy yder dag ingegeven, en van dag tot dag aangemerkt hadde: 't geene hy gedaan heeft, en 't welk ik u, *beschydene Lezer*, ten besten van 't gemeen heb willen mededelen; zie daar het gehele en oprechte verhaal, even als hy 't toegezonden heeft, zonder een woortje verandert te hebben.

Zeer Vermaarde Heer, Hollandts uytmuntentste Luyster, in de Ontleetkunde.

Door Gods goetgunstigheydt zyn 'er vele verborgen, zo zeltzame, als ongehoorde zaken uyt den afgront der verborgentheydt in 't licht gebragt, in welke te ontdekken uwe onvermoeyde 't zestig jarige gezegende arbeydt volgens myn oordeel, *Zeer beroemde Heer*, alle, die zich in deze leeroeffening bevlytigen, den loef afsteekt; hier door is door alle gewesten van *Duytschlant*, en *Italien*, de Lauwerkrans van uwen onvermoeyden en uytgestanen arbeydt, en van uwe eeuwig durenden eernaam opgehangen! Hier door worden alle nieuwsgierige uyt *Vrankryk* en *Engelant*, met de uyterste verwondering aangeport, om met hopen van dag tot dag, gelyk als tot den altaar van uwe wetenschap, over te komen

Hier door hebbe ik lang de nieuwsgierigheydt gehadt en zeer verlangt

om die nieuwe ontdekkingen te zien ; de gelegentheydt heeft den weg tot myn oogmerk gebaant, wanneer ik door verſcheyde brieven met een groote genegentheydt verzogt wierde van zeker Groninger Heer, een Theſaurier, dat ik in zynen beklaaglyken zieken ſtaat myn vermogen en hulp zou aanwenden. Maar als my het voorgeſtelde geval zeer zeltzaam ſcheen, hebbe ik my na Amſterdam begeven, en aldaar met de Voornaamſte Doctoren en Chirurgyns geraadtpleegt; u, *Zeer beroemt Heer*, heb ik ook het geval bekent gemaakt, en de ondernome genezingswys ontdekt, vragende, of gy geen andere weg wiſt om hem te verloſſen, en te behouden, dat gy zulks tot behoudenis van uwen naaſten, en tot lof van de konſt zelfs, my gunſtig en openhertig bekent wilde maken; Gy hebt met uwe handttekening het geval voor zeer zeltzaam erkent, en 't gene ik van 't [*parſaffecta*] beledigde deel, en van de [*cauſa procatarctica*] eerſtbeginnende oorzaak, en 't volbrengen van de [*curatio S. cura*] genezing zelfs voorgeſtelt hadde, goetgekeurt; door welke geneeswyze onze lyder niet alleen van de ziekte, maar zelfs van de toevallen, met hulp van den drie eenige Godt, is bevreyt geworden. Van myn reys wedergekomen zynde, heb ik op uw begeerte bekent gemaakt, hoedanig een uytſlag de genezing gehadt heeft; verders ben ik een ſchuldenaar geworden van myne gegeven beloften, dat ik de gehele ingeſtelde en volbragte genezing als met de pen aftekenen, en verhalen zou de dagelykſche waarnemingen, en den gelukkigen uytſlag der ingegeve geneesmiddelen; daar en boven dat ik de toevallen, ten tyde van de geneezing voorvallende, zoude verklaren: Ik bekenne, dat ik tot dezen dag toe aan myne beloften ſchuldig gebleven ben; maar zekere gewichtige redenen zyn 'er tot myne verſchoning; ik ben namentlyk zo door 't waarnemen van vele zieken, als het Burgermeeſters ampt van deze Stadt, tot op dezen dag toe belet geweeſt: maar nu maant my de vermindering van bezigheden aan, myn ſchult te voldoen; het voorgeſtelde geval is het volgende gewee

Het Voorval.

Zeker Heer, dertig jaren oudt, zynde van een doorluchtig geſlacht en afkomſt, wierdt over drie jaren aangetaſt zo van een [*obſtructio tonſillarum*] verſtopping der amandelen, als van een [*uvulæ relaxatio*] uytzetting van den huyg of lel, en pynelyke [*haemorrhoides cæcæ*] inwendige, en geweldig [*fluentes*] vloeyende ambeyen, welke toevallen door de

de zorg der geneesheeren, en toegeeygende geneesmiddelen verdreven wierden; de menigvuldige geſtadig wederomkomende toevallen, een [*tuſſis ferina*] ſterke hoeſt, ambeyen, en [*catharri ſuffocativi*] ſtikkende zinkens, wierden niet alleen zwaarder, maar bragten met zich mede een grote engte in den ſlokdarm omtrent het vyfde en 't zesde wervelbeen van den hals, het welk van dag tot dag toenemende het ſlikken zo verre belemmerde, dat hy niet als met de uyterſte moeyelykheydt, en poging van ſlikken, alleenlyk maar vloeybaar voedſel, echter met benaauwtheydt, door konde krygen, en geſtadig erger wierdt: Derhalven vrezende voor [*ſuffocatio*] ſtikken, heeft hy met tranen in de oogen, hebbende een hongerige en holle maag, my om een ſpoedige hulp en genezing verzogt.

Het beledigde Deel.

Ik oordeelde en ſtelde vaſt, dat het beledigde deel verſchuylden in den klieragtigen rok des maagpyps en andere klieren van 't [*fauces*] keelgat, en de [*guttur*] ſtrot, voornamentlyk omtrent het vyfde en zeſde wervelbeen van den hals, alwaar die drie aanmerkelyke klieren, door den Hr *Verhyen* met my aangemerkt, gevonden worden, zynde geſchikt om den ſlokdarm in 't doorzwelgen te bevogtigen; daar by was mogelyk de ſpierige rok [*ſymptomatica*] toevallig ook aangedaan.

De Kentekenen.

De kentekenen te verklaren, oordeelde ik onnodig, nadien de tekenen, het beledigde deel aantonende, bekent waren.

De Voorzeggens tekenen.

'tIs in de practyk bekent, dat dit geval niet alleen zeer bezwaarlyk te genezen, maar ten eenemaal buyten hoop is, wegens den beletten doortogt tot een behoorlyk voetzel, en geneesmiddelen te gebruyken; Daar en boven is hier de [*chirurgica operatio*] handkonſt alte kragteloos, ydel, en ten enemaal gebrekkelyk.

De oorzaak.

De [*causa procatarctica*] eerst beginnende oorzaak, heb ik, gelet hebbende op alles, waar op te letten was, geoordeelt te zyn een [*scorbutica dispositio*] scheurbuykige gesteltenis, 't welk voor eene kundigen genoeg gezegt is, namentlyk een scharpe wey, hoedanige wey wy weten dat van het bloet afgescheyden wort door de klieren van 't gehele menschelyke lichaam, alzo ook in deze bovengemelde klieren en in de maagpyp, zynde door haar [*fungositas*] voosheydt tot een grootte en verenging uytgewassen.

De genezing.

De genezing hebbe ik, insgelyks gelet hebbende, waar op te letten was, gevaarlyk en volkome onzeker verklaart; maar nadien 't beter is een twyffelagtig middel aan te wenden, als den ongelukkigen lyder, onvermydelyk en zeer ellendig aan 't graft en de doodt op te offeren, en dewyl het uyterste hulpmiddel het vyligste is; stelde ik een geneeswys voor, dien ik door een veelvuldige oeffening ondervonde hadde de enigste te zyn om hem te verlossen en te behouden, bestaande namentlyk in een behoorlyke en naauwkeurige quyling in den aanvang, en een zagte slepende in 't vervolg; Deze volbragt zynde, dan zweetmiddelen uyt [*mineralia*] mynstoffen voorgeschreven en [*balnea*] badtstovingen daar bygevoegt; en na deze, bequame werktuygen op 't beledigde deel gebragt, waar toe [*aperientia*] openende, [*consumentia*] verterende, en [*consolidantia*] 't zamenhelende geneesmiddelen dienstig zyn.

De Goetkeuring.

Wy ondergeschreve in 't voorgestelde geval geraatpleegt zynde, hebben na een rype onderzoeking, het geval overwogen; wy erkennen verklaren hier mede, dat de geneeswys van den zeer ervaren en vermaarden Hr. Dr. Johannes Mennes *voorgestelt, het enigste en heilzaamste middel is om den lyder te genezen.*

Dit is onder anderen zeer uytmuntende Heer, van u goetgekeurt geweest. De voorgenome reys volbragt zynde, hebbe ik onzen lyder den 2. April te Gro-

Groningen bezogt, die na myn komst met smerte verlangende, met uytgestrekte armen al schreyende my als zyn behouder ontfong; aanstonts hebbe ik een onderzoeking in de maagpyp gedaan met een baleyn, aan wiens eynde een spons gebonden was, met olie besmeert, door welke onderzoeking ik omtrent het vyfde of zesde wervelbeen van den hals een zo ondoorgankelyke stuyting voelde, dat ik de baleyn niet verder neder krygen konde; in dit onderzoek bevonde ik de vernaauwing zodanig in 't rondt, dat ik 'er met de punt van de spons niet konde doordringen; twee uuren daar na heb ik hem klaar nat of zop te drinken gegeven, 't welk hy, schoon met een lepel, niet konde gebruyken, ten ware met de uyterste poging van doorzwelging, Ja dat hy genootzaakt was wel zes of zevenmaal nieuwe pogingen te doen om door te slikken, met een grote opzwelling en roodigheydt van 't aangezicht. Alle de vaste delen omtrent de strot, en 't keelgat, heb ik in een natuurlyken staat bevonden, alleenlyk was de huyg of lel, dewelke neergezakt zynde, zekere baartschraper met een schaar afgekort hadde, nu knoestig, de amandelen waren nog ontstoken, nog merkelyk gezwollen, maar verhart; Ik hebbe den lyder zwaarmoedig en uytgemagert bevonden, hebbende een bleke en een volkome geelagtige couleur, waar mede niet alleen het aangezicht bevlekt was, maar de rimpelen van 't zelve vermeerde de lelykheydt; ik hebbe naauwkeurig zyn manier van leven onderzogt, en gevraagt, of hy ooyt, zich aan wyntie of tryntie hadde overgegeven? hy verklaarde my heyliglyk, nooyt zich zelfs daar in te buyten gegaan te hebben, of met eenige venusquaal besmet geweest te zyn, ja zelfs nooyt tot het venusspel zich begeven te hebben, ten ware met zyn vrouw, dewelke gezont zynde, hy nu een jaar te voren getrouwt hadde. Deze nodige dingen onderzogt zynde, hebbe ik een verdere onderzoeking gedaan, welke, en hoe vele geneesmiddelen na 't verschyde inzicht der Doctoren aangewent zyn geweest? Ik hebbe verstaan, dat onzen zieke, als een schaap, dat ter slagtinge gaat, zich gewillig aan alle de ondernemingen der Doctoren en Chirurgyns heeft overgegeven; onder alle de geneeswyzen heb ik 'er een van een jong Doctor gevonden, zo vreemt en ongehoort, dat ik vertrouwe, dat het verhaal daar van u niet onaangenaam zal zyn. Wanneer onze lyder, gelyk als een wanhopige van Doctoren en Chirurgyns verlaten zynde, alles, wat van de Quakzalvers en oudewyven te koop gebragt, en met schone woorden aangedient wierdt, gebruykt hadde, zondere eenige herstellinge, is 't gebeurt, dat zekere Nieuweling in de geneeskonst, staande om in 't kort tot de waardigheydt van Doctor ver-

heven te worden, en nog van academische leeroeffeningen opgeblazen zynde, een gerucht door de Stadt verspreyde, dat hy zonder missen onzen zieke genezen zou, zo maar de lyder zich aan hem overgaf; op welke beloften en gegeve verzekering hy by onzen zieke toegelaten is. Hy maakte eene groote [*turunda*] wiek, de breedte hebbende van de opening des slokdarms, en de lengte van een span, die hy met zeker zalf bestreken hebbende in de maagpyp duuwde; deze wiek was met een touwtie aan de ooren vast gebonden, om niet in de maag te vallen; in welken droevigen standt onze lyder, gelyk de lydtzaamste van allen, veertien dagen lang nagt en dag, kermende, als een zware gevangene vastgehoude zynde, zonder enige rust of verligting van straffe, als dat hy met de uyterste benaauwtheydt klaar zop gebruykte; alleen was de weg voor den ademhaling open door de neusgaten; ondertusschen waren de ondernemingen van dezen academischen Candidaat ydel, zeer belachlyk, en bespottelyk. Daar by hebbe ik alle de raadtplegingen der Doctoren en ervare mannen, door onzen lyder verzogt, gelezen, eene heb ik 'er gevonden, en doorgelezen, van den Hr. *Boerhave*, Hoogleraar te Leyden overgezonde, komende met ons oogmerk over een; op deze raadpleging, met de uwe daar by gevoegt, heb ik met Godts hulp de bestemde en voorgestelde genezing begonnen, namentlyk eerst, verbetert hebbende, dat verbetert moest werden, door een ligte, en daar na door een volkome [*salivatio*] quylmaking: welke volbragt zynde, is de vernaauwing van de maagpyp niet alleen, maar zelfs de gehele stuyting weggenomen, zo dat ik met het voornoemde werktuyg niet alleen zeer vry, maar zonder het minste ongemak ofte stuyting tot de mondt zelfs van de maag komen konde. Schoon alles volgens de ware regels van de Geneeskonst in 't werk gestelt, en naar wensch gelukt was, zo dat 'er geen verhindering in 't zwelgen meer gevonden wierdt, echter was onze zieke door de gewoonte van de quaal met vooroordeelen zodanig bezet, dat hy niet wilde geloven, dat de genezing volbragt, en de vernaauwing en hinderpaal volkomen weggenomen was; waarom ik van dag tot dag een baleyn, waar aan een spons gedaan was, tot aan de mont van de maag bragt, zo om de vooroordeelen van 't overblyfzel van de quaal weg te nemen, als dat hy zyne verzonne en vreesagtige gedagten zou afleggen, en door deze proef overtuygt worden; hier door is hy wel verzekert geworden, maar vaste spys durfde hy in den beginne niet gebruyken, wegens vrees van een ingebeelde stikking, waarom ik hem een gemene pap, in de plaats van die spyze hebbe voorgeschreven, 't welk bereydt wort uyt roggenmeel en fonteyn water, lang gekookt zynde, 't

welk

welk men aldaar *Roggen dolies* noemt, zynde van een zeer goet voetzel, en ligt om te verteren; van welke pap hy twee of driemaal daags met melk gebruykte niet alleen een ſchotel van een pint, maar een goede ſpoelkomme vol, en nog een ſpoelkomme van melk; 't welke doorgeſlikt zynde, is hy niet alleen, maar ik zelfs ben ook grotelyks verheugt geweeſt; in 't vervolg gebruykte hy allerhande vaſte ſpyze, tot dat hy, zyne vooroordelen afgelegt hebbende, eyndelyk beveſtigde, dat hy genezen was. Welke genezing ik niet alleen waardig geoordeelt hebbe u over te ſtuuren, om door uw vernuft onderzogt te worden, maar ook om myne beloften te voldoen; tot een teken van onze nieuw gemaakte vrientſchap, voeg ik 'er by een dagverhaal van de gehoude genezing, met een verzoek, dat het, by aldien diergelyke zeltzaamheden u voorkomen, u ook behagen mag, die op gelyke wyze my gunſtelyk toe te zenden, zo tot een ſteunzel van onze algemene wetenſchap, als tot de dierbare behoudenis van onze evennaaſten. In welk vertrouwe en hoop ik blyven zal,

Zeer beroemde Heer

UEd. Onderdanigſte Dienaar,

JOHANNES MENNES,

Stadts Doctor en Borgermeeſter.

Hulſt den 19. van Wynmaant,
in 't Jaar 1716.

Het Dagverhaal van de gehoude Genezing.

VOor myn aankomſt heb ik een voorſchrift van een zeker [*decoctum*] afziedtzel overgezonden, door welkers gebruyk een verbetering der vogten, volgens myn oogmerk te weeg gebragt is; De nodige toeſtel zo omtrent den lyder, als de plaats, verzorgt zynde, hebbe ik door de hulp van Godt, de genezing aldus aangevaart.

Den *6. van Grasmaant*, in 't Jaar 1716. heb ik hem een [*purgans mercuriale*] buykzuyvering met quik vermengt ingegeven, waar door hy volgens myn inzicht zes zachte ſtoelgangen kreeg, met een gewenſchte verligting.

Den 7. hebbe ik vyf gryntjes van zekere bereyding, t'zamengeſtelt uyt quikzilver en ſpiesglas, ingegeven, waar door hy veel lymige ſtoffe uytgebraakt, en twee ſtoelgangen gehadt heeft, zonder enige roering, perſing ofte pyn,

Om-

Omtrent den avont hebbe ik hem dezelfde gift van de gemelde beryding gegeven, welke drie afgangen verwekt heeft.

Den 8. heb ik wederom vyf gryntjes ingegeven, waar op vier ſtoelgangen gevolgt zyn, met enige pyn en brant in den endeldarm, en in de krop van de blaas.

Omtrent den avont de zelfde gifte herhaalt zynde, is 'er een [*tenesmus*] perſing, tot afgang gevolgt, maar met een ontlaſting van een lymige zeer ſcherpe ſtoffe.

Den 9. heb ik niets in 't werk geſtelt, alleen ben ik een toeziender van de zaak geweeſt, om dat ik een grote ſtank van de mont gewaar wierde; maar omtrent den avont hebbe ik hem vyf gryntjes ingegeven, dog zonder enige ontlaſting van ſtoffe, door den afgang, of braken, maar de lyder loosde een gehele pot vol [*urina*] water, waar in zoute ſcherpe glinſterende deeltjes, een vuyle ſterke ſtank, en een roode couleur vernome wierden; na welke ontlaſting omtrent de nagt een ligte quyling volgde.

Den 10. heb ik hem vyf gryntjes gegeven, waar op een braking van veel lymige ſtof, zonder afgang, maar met ſtank, en een groote ontlaſting van water, gelyk te voren, gevolgt is.

Den 11. heb ik hem tien gryntjes ingegeven, om dat het quylen als in een evenwigt ſtondt, met een grote benaauwing omtrent het beledigde deel, en vrees van ſtikking, wegens de lymige ſtoffe aldaar ſtilſtaande, en bezwaarlyk te bewegen; en om dat 'er maar een heldere ſtoffe uytgeloſt wierde.

Den 12. als nu alle vrees verdwenen was, begon 'er een volkome quyling te komen, derhalven hebbe ik de inwendige geneesmiddelen nagelaten: uytwendig gebruykte ik, dat dienſtig was om te verdunnen, het lymige te doorſnyden, los te maken, en te openen; ondertuſſchen wierdt de lyder in een zeer warme plaats gehouden, om doorgaans behoorlyk te zweten; op dezen dag heeft hy een onbegrypelyke ontlaſting van een lymige en zeer taye ſtoffe door 't quylen gehadt, zynde een witte ſlym, gemeenlyk alzo genaamt, met een grote ſtank, dog zonder enige toevallen, ofte afgang.

Den 13. heb ik maar toegezien, om dat alles naar wenſch gelukte.

Den 14. wanneer de lymige ſtoffe wat achter bleef, was ik gedwongen wederom de quyling aan te ſporen, met het ingeven van vyf gryntjes; deze werking was zonder afgang, braken, of wateren, maar met zweten, en een behoorlyke ontlaſting van een lymige ſtoffe door 't quylen.

Den 15

Den 15. heb ik wederom zes gryntjes ingegeven, waar op een behoorlyke quyling volgde, dog zonder afgang of braken, maar met zweten, en een lossing van drabbig water.

Den 16. heb ik maar toegezien; daar was geen braking, of afgang, maar een zweting, en drabbig water.

Den 17. heb ik maar toegezien; geen braking, geen afgang, of water is 'er geweest, maar een behoorlyk zweten, en een gewenschte quyling.

Den 18. ben ik een toeziender geweest; de quyling was naar wensch, het zweten behoorlyk, maar geen water, afgang of braken.

Den 19. heb ik 't maar aangekeken, nademaal alles, gelyk te voren, naar wensch gelukte; de lelyke stank veranderde nu, en de gehele stoffe, die uytgequylt wierde, was zuyverder en helderder.

Den 20. heb ik wederom maar toegezien; den lyder bevonde ik zonder braken, afgang of enige toeval; de quyling was niet alleen naar wensch, maar ook het water, dat te vore drabbig was, wierdt klaarder, krygende een Violette couleur, 't welk een goet voorteken was.

Den 21. heb ik tot groter gerustheyd nog vier gryntjes ingegeven, om, gelyk een jachthont, op te zoeken, of 'er iets quaats in deze of gene schuylhoeken nog verborgen was, en dat met een wonderbaarlyke uytwerking: want daar is klaar water, van een behoorlyke en natuurlyke reuk en couleur, opgevolgt, en door de quyling is 'er een zeer heldere stoffe zonder reuk of stank gelost; hy, die den gehele loop der quylinge door niet slapen konde, heeft nu gerustelyk geslapen den gehelen nagt door, als of hy in den slaap begraven lag: 's morgens met een vrolyke en frisse moedt, en een hongerige maag wakker geworde zynde, heeft hy, die hem quam bezoeken, gegroet.

Den 22. ben ik een toeziender geweest, dewyl alles beter scheen.

Den 23. heb ik wederom tot een opzoeker drie greyntjes gegeven; waar door ik bevestigt wierde, dat al het quaat ten enemaal weggenomen was; de quyl was helder, het water behoorlyk, zonder enige merkelyke reuk; waarom ik

Den 24. hem een zagte [*clyster*] darmspuyting liet zetten, om dat hy in den gehelen loop der quylinge geen afgang gehadt hadde; dog zonder enige vrugt, waarom ik

Den 25. hem een [*laxans*] losmakende buykzuyvering heb voorgeschreven, door welke hy een genoegzame ontlasting, zonder enige pyn of ongemak gekregen heeft.

Den 26. heb ik tot groter gerustheydt wederom vier greyntjes ingegeven, zonder enige andere uytwerking, als dat 'er een behoorlyke zwe-

 ting

ting door verwekt wiert, waarom ik my verheugde, dat de gehele quade stoffe uytgedreven was.

Den 27. heeft hy den gehelen nagt door wel geslapen, en met een nugtere maag [*jusculum*] zop genomen; om den hals te smeren, hebbe ik de volgende [*linimentum*] smering voorgeschreven:

℞. ung. pomat: ℥iß.
ol. succini alb. ℈ij.
lavendul. ʒß.
nuc. Mosch. expr. ʒj.
spicæ nard. indic ℥j.
f. linimentum.

Om uytwendig voor het vuur den hals te smeren.

Den 28. heb ik een buykzuyvering met een goeden uytslag voorgeschreven.

Den 29. heb ik hem een losmakende buykzuyvering ingegeven om allengskens de [*motus peristalticus*] 't zametrekkende beweging te herstellen, met een goede uytwerking.

Den 30. heb ik de voorengemelde pap voorgeschreven.

Den 1. *May.* Nademaal hy hardtlyvig was, hebbe ik hem wederom ene buykzuyvering, als de voorgaande ingegeve, zonder enige werking, derhalven is 'er den darmspuyting gezet, met een goedt gevolg.

Den 2. heb ik hem agt dagen lang melk laten gebruyken, dan voorts afzietzels, en droge baden, tot volbrenging van ons voorgenome oogmerk der genezinge.

Den 12. met een baleyn, waar aan een spons met zekere olie bestreken gedaan was, heb ik een onderzoeking in de maag-pyp gedaan, dog geen stuyting gevonde, dewyl de baleyn zonder enige vertoeving tot aan de mont zelfs van de maag nederdaalde; dit heb ik dagelyks herhaalt; waar door ik verzekert was, dat de gehele genezing door Godts genade volbragt was; Derhalven heb ik van den lyder myn afscheydt genomen, zynde nu tot dezen dag noch gezont, die te voren in een beklaaglyken staat was; waar van ik door een brief, die ik gisteren ontfange hebbe, ten volle verzekert ben geworden.

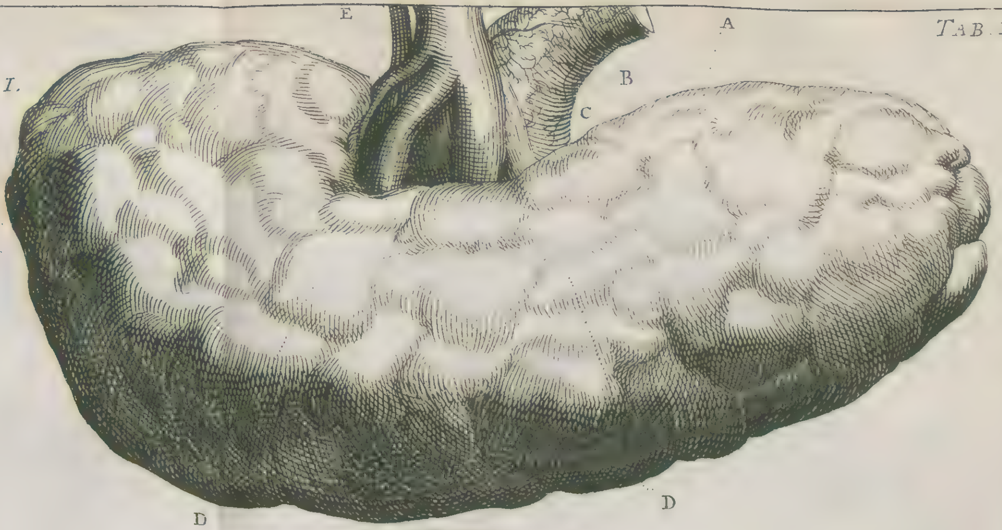


Fig. II.

A.
H
H
E
D
C
D
F
F
G
G
B



VERKLARING
DER
FIGUREN.

De I. FIGUUR van de eerste PLAAT, wyst aan

A. *Een s' mensche nier.*
B. *Het Bekke.*
C. *De Nier-ader.*
D. D. *De ongelyke oppervlakte der nier.*
E. *Een tak van de Nierslagader.*

De II. FIGUUR.

A. *De Baarmoeder van een zwangere vrouw.*
B. *De mont des baarmoeders.*
C. *Een opening door 't mes gemaakt.*
D. D. *De ronde banden van de baarmoeder.*
E. *De onbevrugte eyeren.*
F. F. *Het eyerstokje door 't mes geopent, op dat het bevrugte ey in 't gezicht zou komen: deszelfs buytenste witagtige gedaante wort van* de Graaf [*calix*] *de schaal geheten, maar het binnenste, of 't gene daar in begrepen is, heeft een asgraauwe couleur, 't welk de plaatsnyder met opzet zwart heeft gemaakt, op dat het in couleur van de schaal te onderscheyden zou wezen.*
G. G. *Het lofwerk van des eyerstoks pypen.*
H. H. *Des eyerstoks pypen, of trompetten van Fallopius.*

De Eerste FIGUUR van de twede PLAAT.

A. A. *De binnenste gedaante van de regter holligheydt van 't hart, in 't vlak uytgespanne, en genomen uyt een Jongman.*

B. *De zeer fyne bloetvaten met een rode wafchagtige ftoffe opgevult, dewelke zo veel in getal zyn, dat de gemelde gedaante geheel en al uyt enkel bloetvaten fchynt te beftaan.*

De Tweede FIGUUR.

A. *De binnenfte gedaante van de linker holligheyd van 't hart, in 't vlak uytgefpanne.*

B. B. *De bloetvaten, dewelke niet alleen door de vlezige zelfftandigheydt, maar ook door de fnaren, klapvliezen, en pezen der vlezige pylaartjes of fpiertjes, in een zeer groot getal verfpreyt zyn, zo dat het hart over al met een zeer rode couleur pronkt.*

De Derde FIGUUR.

Vertoont de Baarmoeder van een Vrouw, met mannelyk zaadt gevult, gelyk daar van in de gefchiedenis, hier voren gemelt, te zien is.

A. *Een gedeelte van de fcheede.*

B. *Deszelfs holligheydt.*

C. *De bodem van de baarmoeder.*

D. D. *De Eyerwegen insgelyks met mannelyk zaadt vervult, en dat in beyde de zyden.*

E. *Een opening der baarmoeder door 't mes gemaakt, op dat deszelfs holligheydt, als ook 't zaadt, nu door myne vogtigheyat verhardt, te voorfchyn kome.*

F. *Het Lofwerk van den eyerweg.*

DE Vierde FIGUUR.

A. *Een flekgelykendt diertje, door 't braken quyt geworden.*

B. *Een knobbeltje aan de zyde geplaatft.*

C. *Iets dat na een hooftje gelykent.*









Neerd. Taf. 121.

I. Wandelaar ad vitam fecit

Een Voorstellige

BRIEF

Van den Heere

MICHAEL ERNESTUS ETTMULLERUS,

Phil. en Med. Doctor, openbaar Professor in de ontleedt- en Heelkunde in de Hogeschole van Leypzig, Byzitter van de Medicynsche faculteyt, en medelit der natuur Ontdekkeren,

Aan den zeer vermaarden Heer

FREDRIK RUYSCH,

Med. Doctor, en Professor in de ontleedt- en Kruydtkunde.

Aangaande

HET NIEUWE EYERNESTJE.

Vermaarde, en zeer Ervare Heer,

IK kloppe wederom aan uwe deur, wiens vaardigheydt om alle, die begerig zyn te leren, in te laten, zo wel als gunstig te ontfangen, genoeg bekent en openbaar is. Gy hebt my over 14 Jaren vriendelyk vergunt, met u van den bast der herssenen te mogen handelen; nu begeve ik my van den hemel tot het aardtryk van de kleyne waereldt, van 't bovenste tot het onderste deel van 't lichaam, Namentlyk tot de beschouwing van de baarmoeder; waar toe ik verzoeke, *zeer beroemde Heer*, uwe gewone aandacht te verlenen.

Gy weet, dat 'er in 't stuk van de voortteling, een zaak als nog van de uyterste verborgentheydt, van by na alle de nieuwe tot nu toe gelooft is, dat 'er in een vruchtbare byeenkomst of het mannelyke zaadt zelfs, of alleen de voorttelende damp of geest, door de schede in de baarmoe-

der gestort, daar uyt of door middel van den omloop van 't bloet, of onmiddelyk door de trompetten van *Fallopius* tot de eyernesten of der vrouwen ballen doordringt, en aldaar een of twee eyertjes toestelt, of bevrugt. Maar voor zeven Jaren heeft alhier de Heer *Martinus Naboth*, een man zeer ervare in de ontleetkonst een [*dissertatio*] redenering geschreven, waar in hy zegt, dat niet alleen die algemene stelling vervalt, maar zelfs dat hy een nieuw, en 't ware eyerstokje gevonden heeft. Om de zaak duydelyk voor te stellen, zal ik eerst verhalen, hoedanig de geneesheeren tot nog toe het eyernesje gevonden hebben; en daar na zal ik verklaren, hoe de Heer Doctor *Naboth* heeft getragt, het zelve over hoop te werpen, en een nieuw in de plaats te stellen; dan zal ik ook verhalen, waar voor de oude zo wel als de hedendaagsche dit eytje van *Naboth* gehouden hebben; en eyndelyk zal ik uytleggen, met wat toejuyching dit nieuwe eyernesje is aangenomen.

De oude maakten een algemeen onderscheydt tusschen de dieren, die [*ovipara*] uyt eyeren gebroeyt en [*vivipara*] levendig geteelt worden. Nademaal onder deze laaste het menschelyk geslagt gerekent wierdt, bekommerden zy zich niet veel om eyeren in een mensch te zoeken. Maar wanneer *Harvæus* door de aanleiding van *Fabricius ab Aquapendente* getoont hadde, dat deze onderschyding alleen op de uytsluyting of baring, maar niet op de eerste vorming van de [*fœtus*] vruchten zyn betrekking moet hebben; en daar by gevoegt hadde, dat alle dieren, geen uytgezondert, uyt een ey geboren wierden, en een [*analogia*] gelykvormigheydt tusschen de eyeren van 't [*pennata animalia*] pluym gedierte en van andere dieren aangetoont hadden, spande een ygelyk alle zyn kragten van 't verstant in om eyeren in een mensch te zoeken. Nogtans was *Johannes van Horne*, de eerste van alle, dewelke *in zyn brief van de teeldelen in 't Jaar* 1668. opentlyk verklaarde, dat, 't gene in de dieren, die uyt eyeren gebroeyt worden, het eynestje is, in de vrouwen de ballen zyn, dewyl ze volkome eyeren in zich bevatten, vol zynde van vogt, en met een eyge vliesje omringt. Hem volgde *Nicolaus Steno*, *in elementorum Myologiæ specimine*, *Johannes Swammerdammius*, in *mirac*: *nat*: en *Regnerus de Graaf*, *de mulier. organ. genererationi inserv.*, en in 't vervolg van tyd nog meer. Schoon *Carolus Drelincurtius*, in *lucubrationibus historicis & Physicis de fœminarum ovis*, zich liever den eersten roem van deze vinding heeft willen toeeygenen. In welk gevoelen zy des te beter versterkt wierden, als *Theodorus Kerkringius*, in 't jaar 1671., *in Anthropogeniæ Ichnographia*,

ver-

vertoonde, dat de eerste beginzelen van de vrucht van een mensch in die eyertjes gevonden wierdt, en vruchtjes van drie of vier dagen, van vyftien dagen, drie weken, een maant, en zes weken uyt de zelve zien liet. Eyndelyk wanneer de Heer *de S. Maurice, in zynen brief aan den Hr. de la Closure in 't Jaar* 1682, verklaarde dat hy te *Parys* een volkome vrucht in 't regter eyerstokje na de doodt van de moeder gezien hadde, waren ze alle verzekert, dat van niemant der geneesheren ontkent zou worden, dat der vrouwen ballen oprechte eyertjes in zich begrepen.

Echter heeft de Hr. *Naboth* 't zelve ontkent; en op dat gy deszelfs gevoelen des te beter begrypen zou, vertrouwe ik dat gy 't niet qualyk nemen zult, indien ik zyn eygene woorde uyt de XI. XII. en XIV. § van de boven gemelde redenering aanhale: Dezelve zyn dan van dezen inhout, in de XI. afdeling. „ Nademaal verscheyde redenen „ my tegenhouden, waarom ik niet gelove, dat in de blaasjes der bal-„ len, als de ware eyertjes, de ontfanging geschiedt, en my in tegen-„ deel geschenen heeft een ander oprechter eyernesje in de baarmoeder „ zelfs gezien te hebben, zal 't my ten beste gehoude moeten worden, „ zo ik de ziektens der eyerbuyzen, en ballen, maar niet die van 't „ nieuwe eyerstokje, zal nagelaten hebben onder de oorzaken der on-„ vruchtbaarheyd te stellen: Want dat de ontfanging zonder enige hulp „ van een blaasje in de vrouwelyke balletjes, geschieden kan, tonen die „ vrouwen, dewelke ontfangen en gebaart hebben, en echter van alle „ blaasjes in de ballen berooft waren. Ik beroep my eerst op de kraam-„ vrouw, van den Hr. *Johannes Christianus Schambergius*, zeer be-„ roemt Hoogleraar in deze Hogeschool, in wintermaant van 't Jaar 1703. „ geopent, even na dat zy wegens een moeylyke baring gestorven was. „ De buyk opengesneden zynde, vertoonden zich aanstonts de ballen „ zeer groot, de gewone grootte wel viermaal overtreffende, ende „ geen blaasjes, en kliertjes, maar veel vet met hayren daar in vermengt, „ in zich vervattende: zommige dezer haayren waren lang, hebbende „ de lengte van een vinger, andere korter, in 't ene eynde met een „ wortel, in 't andere met een punt, als volkome haayren, voorzien, „ echter niet in een bekleetzel, maar alleen in 't vet zittende. Ten „ anderen beroep ik my op vrouwen, die gebaart hebben, schoonze „ [*schirrosi testes*] verharde en van alle blaasjes of kliertjes ontblote „ ballen gehadt hebben. Aldus heb ik in 't jaar 1701. in tegenwoordig-„ heydt van vele studenten in de Medicyne, een vrouw van 34 jaren „ geopent, welkers beyde ballen, by na zo groot als een vuyst, in 't

„ geheel

„ geheel verhart, en geen een vliesje of kliertje hebbende, vertoont „ wierden, maar zynde by na als een kraakbeen. Alzo heb ik een vrouw, „ gaande in haar zes- en dertigste jaar, den 29ste van hooymaant in 't „ jaar 1704. geopent, welkers beyde ballen een oppervlakte hadden, „ zo groot als een grote appel, oneffen, en gelyk als uyt twintig ha„ zelnoten t'zamegestelt; derzelver inwendige zelfstandigheydt was ook „ niet anders, als uyt zeer harde, en by na kraakbenige lichaamtjes ge„ maakt. *In de* XII. *afdeling*, Maar dat de eyerbuyzen van Fallopius „ dienen nog om 't mannelyke zaat na de ballen, nog ook om het eytie „ daar van daan over te brengen, kan gemakkelyk bewezen worden uyt „ alle vrouwen, zo door my als andere na het baren en de doot geo„ pent, welkers buyzen ik menigmaal zeer vast aan de ballen gegroeyt, „ gevonden hebbe. Het zelfde zullen ook niet minder bewyzen de teef„ jes, welke gelukkig vruchten ontfangen, en die ontfangen zynde, „ geworpen hebben, na dat de Fallopiaansche buyzen by het lofwerk „ aan weerskanten voor 't spelen zodanig t'zamegetrokken waren, dat „ aldus de kanten der zelver in 't vervolg konde aan een groeyen. Om „ van dit nieuwe eyerstokje te denken, heeft de openbare ontleding „ aanlyding gegeven, dewelke door een byzonder Keurvorstelyk bevel „ de zeer ervare *Johannes Fredericus Ortlob*, buyten gewoon Hoogh„ leraar van de ontleedt en Heelkunde (nu in den Here gerust) in „ louwmaant van 't Jaar 1694. in 't werk stelde. Vermidts my de toe„ beryding der ingewanden in handen gestelt wierdt, is 't my gebeurt, „ onder de andere delen van 't lichaam den hals van de baarmoeder „ rondt, dik, en uyterlyk in 't aantasten hart, en opgevult, maar in„ wendig, wanneer ik een opening maakte, zo vol van blaasjes of eyert„ jes aan te merken, dat de eyertjes zelfs insgelyks zeer opgevult wa„ ren, en de uytwendige hardigheyd van den hals uytmaakte, in zich „ een vogt bevattende; 't welk door eene zagte koking stolde: Hoeda„ nige blaasjes, van my voor ware eyertjes gehouden, ik daar na ook „ in zeer vele dode lichamen van vrouwen zo in 't openbaar, als afzon„ derlyk, hier en te Hal in Maagdenburg geopent, aangemerkt hebbe, „ maar ook aan den Hr. *Fredericus Hofmannus*, Raadtsheer, en Op„ perarts van den Koning van Pruyssen, en zeer vermaart open„ baar eerste Hoogleraar der geneeskonst in de Hogeschool van „ Hall, den Hr. *Johannes Wilhelmus Pauli*, zeer beroemt openbaar „ Hoogleraar der ontleedt en Heelkunde in de Hogeschool van Leip„ zig, en vele leerlingen in de geneeskonst vertoont hebben; zo dat „ ik door de naam van 't nieuwe eyernesje der vrouwen niet anders

„ versta,

„ versta, als een verzameling van blaasjes, gelyk als ware eyertjes, aller-
„ meest in den hals der baarmoeder, tot de ontfanging voornamentlyk
„ geschikt.

In de XIV. afdeeling. „ Derhalven is het nieuwe eyernestje in een
„ gemakkelyke plaats begrepen, namentlyk, gelyk aangewezen is, in de
„ inwendige oppervlakte zelfs van de baarmoeder, welke het zelve byna
„ over al, tot aan het benedenste gedeelte van des baarmoeders bodem toe,
„ beslaat, heel fraay in huuwbare Dogters met blaasjes opzwellende. Zom-
„ tydts loopen nogtans eenige blaasjes buyten den randt of de kring van
„ den inwendigen mont, ziende na de schede; zomwyle, schoon zeldt-
„ zamer, ontmoet men 'er ook wel een of twee in de holte van den bo-
„ dem der baarmoeder. En schoon dit eyernestje maar enkel is, echter
„ ziet men het zomtydts in den inwendigen omtrek van den hals, byna
„ gelyk twee uytgestrekte boomtjes, met hare takjes en vruchten. Om-
„ trent een derdedeel van yder blaasje, een ronde of eyronde gedaante
„ eenigzints verbeeldende, puylt buyten de inwendige oppervlakte van
„ den hals der baarmoeder, maar twee deelen daar van worden in de zelf-
„ standigheydt van den hals gedompelt, met de zelve gelyk als t'zamen-
„ hangende. De gemelde blaasjes verschillen niet minder in grootheydt,
„ als in getal, dewyl eenige der zelver zo groot zyn als een groote, an-
„ dere als een kleyne erwt, zommige als een hennipzaat, veele als gierst
„ korentjes: in jonger voorwerpen hebbe ik deze blaasjes meerder en
„ kleynder, in ouder grooter en een vaardiger uytspruyting, maar in
„ hoogbejaarden weyniger in getal bespeurt. Wegens de uytpuyling en
„ de vezelagtige of celluleuse figuur van den hals, kan 't niet anders
„ zyn, of het geheele eyerstokje moet zich ongelyk vertonen.

Ondertusschen zyn deze Nabothiaansche Lichaamtjes het gezicht van de Ontlederen in 't geheel nog niet ontvloden, haddenze maar zo gelukkig mogen wezen, dat ze die voor eyertjes gehouden hadden. Aldus stelle ik in de eerste plaats voor *Regnerus de Graaf*, dewelke op de aangehaalde plaats in 't 8. Hooftst. zegt; „ staat aan te merken, dat hier in
„ den hals der baarmoeder tusschen de rimpelen, of liever vezelen, me-
„ nigmaal [*hydatides*] waterblaasjes van verscheyde grootte gevonden
„ worden. Na hem volgt de Heer *des Noues*, dewelke in het derde Jaar van zyn *Zodiac. Medico-Gall.* op de 20. en volgende bladtz. deze woorden heeft: „ Ik hebbe aangemerkt, dat dat gedeelte van de baar-
„ moeder, 't welk in de schede eyndigt, en de inwendige mont genaamt
„ wort, niet alleen een maakzel verkrygt, op die wyze gevormt, dat het
„ ten tyde van de ontfanging een gemakkelyken toegang aan 't manne-

„ lyke zaadt, en in de tydt van 't baren aan de ontfange vrucht, en daar „ en boven, zo ge wilt, aan de maandtstonden een doorgang verleent; „ 't welk alle Ontlederen hebben vastgestelt; maar dat het ook zodanig „ gestelt is, dat het dient tot een [*conceptaculum*] vergaderplaats van „ een byzonder zoort van zaadtstoffe, welke het, wanneer 't nodig is, „ in die zelfde plaats nederstort, waar in het mannelyke zaat ten tyde „ van de byeenkomst uytgestort wort.

„ Deze aanmerking hebbe ik bekomen door drie ontledingen van drie „ vrouwelyke Lyken, die de waarheydt van de zaak bevestigden; en „ waarom ik 'er deze omstandigheden byvoege.

Ten eerste. „ Een middelmatige drukking van die gemelde mont ge- „ maakt zynde, zwol het uytwendige vlies in verscheyde plaatzen on- „ gelyk op, zekere rondtagtige gezwellen verbeeldende.

2. „ Een kragtiger drukking aangewent zynde, quam de voorgemelde „ stoffe by droppelen voor den dag, door zommige gaatjes uyt de ge- „ zegde gezwellen of uytpuylingen; welke gaatjes byna de zelfde grootte „ en gedaante schenen te hebben, als die gezien worden in de voorstan- „ ders van de mannelyke roede.

3. „ Dat gedeelte door de punt van een krom mesje een weynigje ge- „ vliemt, en een zeer sterke drukking gemaakt zynde, zyn 'er aanstonts „ groote vlokken van de zelfde stoffe boven yder [*scarificatio*] vlieming „ of insnyding uytgeschoten.

4. „ Om kort te gaan; deze stoffe verscheelde geenzints in couleur en „ dikte van die, dewelke zich in de ballen der mannen opdoet; derhal- „ ven was dezelve geheel en al anders, als het olieagtige vogt, 't gene „ de vrouwen in hitzigheydt en geilheydt uytstorten, welkers oorspronk „ men gemeenlyk afleidt van zekere klieren onder de [*glandula vagina- „ lis*] schedeklier gelegen.

Ten laatste, breng ik *Johannes Baptista Morgagnus* ook by, dewelke in de eerste ontleetkundige Aantekeningen, in 't Jaar 1706 gedrukt, op de 32. afdeling aldus schryft: „ Of schoon ik de baarmoeders van Vrou- „ wen, of Koeyen opene, my komt dog ook, gelyk ontelbare andere „ Ontlederen, in 't bovenste van de schede, en insgelyks in den hals, „ te voren de zelfde menigte van een lymige en heldere snot, behalven „ dat het eenigzints na den geelen helt. Maar 't zap, 't welk in 't bo- „ venste gedeelte van den hals, en wyders in de baarmoeder, en trom- „ petten is, schynt my gewoonelyk genoegzaam te verschillen, zo dat „ ik om die reden gelove, dat de bron en oorspronk van de bovenge- „ melde snot in den hals zelfs, en de mont van de baarmoeder te zoe-

„ ken

„ ken is. Zo menigmaal als ik daar na zoeke, ziet dan bespeur ik ze- „ kere blaasjes, van een verscheyde grootte, maar alle rondtagtig, byna „ de geheele inwendige gedaante van den hals met een groote menigte „ bezettende. Deze zyn van my niet eerst aangemerkt: want dat ze al- „ daar menigmaal gevonden worden, heeft *de Graaf* voor dezen ont- „ dekt, op 't 8. Hooftst. van de Verhandel. aangaande de vrouwelyke „ teeldeelen; welke naderhant *Barlius*, *zie les nouvelles decouvertes* „ *&c. tom.* 3. *lib.* 2. *cap.* 2. en Ortlob, *Hist. part. & oecon. &c. dissert.* „ 34. bekrachtigt hebben, en de *Brave Littre*, *Memoires de l'Acad.* „ *Royal. des Scienc.* 1701. *pag.* 294. aangemerkt heeft. Echter hebbe ik „ zomtydts gedagt, of ze niet de zelfde blaasjes, die ik, gezien hebbe, „ nadien de meeste dezer Autheuren oordeelen, datze [*hydatides*] wa- „ terblaasjes zyn; en *Ortlob* 'er byvoegt, dat het vogt, 't welk 'er in „ was, door een snee in de blaasjes toegebragt, niet zonder een sprong „ is uytgeborsten. Het mag wezen zo 't wil, zekerlyk heb ik altydt „ deze lymige vogtigheydt, of liever snot, aldaar gevonden, dewelke „ ik met menigte uyt die blaasjes uytdrukke; en gelykerwys ik dezelve, „ met het vogt der waterblaasjes, die men omtrent de ballen, en trom- „ petten ontmoet, zomtydts vergeleken hebbende, grotelyks verschil- „ lende bevonden hebbe, alzo hebbe ik altydt het vogt, 't welk in den „ hals en boven in de schede is, zeer wel na malkanderen gelykenende, „ aangemerkt. Verders deze blaasjes, dan eens meer, dan eens weyni- „ ger, zyn in den binnenste rok van den hals geschakelt, zodanig datze „ voor een gedeelte in de holte van den hals uytpuylen, en voor een ge- „ deelte zich in deszelfs zelfstandigheydt verbergen. Zodanig zyn deze „ blaasjes wel in de meeste. Maar ik heb ze dikwyls in 't bovenste van „ den hals, en rontom de mont van de baarmoeder minder gevonden, „ schoon ik ze zomtydts ook in die mont in een groote menigte gezien „ hebbe. Dog iemant zal met regt mogen twyffelen, of die blaasjes in „ deze deelen, en ook in den geheelen hals, namentlyk zo ze in dat deel „ ook niet worden gevonden, wel veel minder zyn, dan of ze niet lie- „ ver diep inwendig verborgen leggen. Ik hebbe wel zomtydts, zon- „ der dat 'er een blaasje uytwendig verscheen, uyt den mont van de baar- „ moeder veele bolletjes van de gemelde slym uytgedrukt, en daar en bo- „ ven hebbe ik eenige blaasjes binnen de zelfstandigheydt van den hals „ zelfs, diep verborgen leggende, gezien, welke ik ook wel weete dat „ den zeer vermaarden *Merjus*, *Histoire de l'Academie Royale des Scien-* „ *ces* 1701. *pag.* 40. binnen de zelfstandigheydt van den hals der baar- „ moeder gevonden heeft. Ligtelyk zyn deze dezelfde ontfangplaatsjes

„ van 't zaat, waar van ik een weynig te voren in de Aanmerking van „ Mr. *Des Noues* gewag maakte. Nademaal 't 'er aldus mede gelegen „ is, laat ik 't aan Ul. ervarentheydt over, Academisten, om te oordee- „ len, of deze blaasjes oprechte waterblaasjes zyn. Ik voor my, ben 'er „ niet heel vreemt van, dat ik ze als klieren begryp, waar uyt deze ly- „ mige en klevige snot zypert, die behalven andere nuttigheden, welke „ wy te voren aangeroert hebben, deze ook heeft, dat het in bezwan- „ gerde, ('t zy dat zulks het vermogen van 't ontfange zaat is, of dat „ de eerst toegeslote mont van de baarmoeder zelfs, gelyk veele willen, „ die snot nootzaakt aldaar stil te staan en te verdikken) zekerlyk veel „ dikker en lymiger geworden zynde, de ongemakken van de inkomende „ lucht zeer bequaamelyk afweert, wanneer naderhant in de laaste maan- „ den van de dragt die mont verwydert wort. Voorts of tot de afschey- „ ding van de zelfde snot deze klierige vlegting dient, welke eenige be- „ neden de mont van de baarmoeder stellen, maar die ik bekenne nooyt „ vernomen te hebben; en wel voornamentlyk, of deze waterblaasjes, „ dan of ze geen klieren zyn, geef ik, gelyk ik gezegt hebbe, aan Ul. „ oordeel over; ik stelle in deze zaak niets zekers voor.

En zo 't geoorloft is, myne ondervinding by te brengen; deze lichaamtjes heb ik menigmalen omtrent den hals der baarmoeder, ja zomtydts een of twee in den trompet zelfs, zo dikmaals my tot nog toe in ons Ziekenhuys de vryheydt vergunt wierdt om een vrouwen Lyk te ontleden, gezien, en aan myne toehoorders vertoont.

Eyndelyk leidt my de order tot de goetkeuring, waar mede de Nabothiaansche eyertjes tot nu toe zyn aangenomen geweest. Derhalven breng ik 't eerste by den Hr. Dr. *Benjaminus Benedictus Petermannus*, dewelke in de 9. Aanmerking van 't 2. tiental aldus spreekt: „ 't Is een „ algemeen gevoelen der Ontlederen, dat 'er in de Vrouwen twee eyer- „ nesten gevonden worden. Dog 't behaagt zommigen het derde daar „ by te voegen, waar over de Redeneering, aangaande de onvruchtbaar- „ heydt, onder de bescherming van den Hr. Dr. *Naboth*, anderzints een „ zeer geoeffent Ontleder, gehouden, na te zien is. Maar of dit met „ de ondervinding en reden bevestigt kan worden, zal ik voor 't tegen- „ woordige niet betwisten. Evenwel vertrouw ik aangetoont te konnen „ worden uyt [*principia anatomico-pathologica*] ontleet-ziekte kundige „ beginzelen, dat de klieren der binnenste ingewanden in [*affectus ca- „ chectici*] wanstallige, [*hydropici*] waterzugtige gebreken, en [*tumo- „ res oedematosi*] slymgezwellen, een zekere tegennatuurlyke gestelte- „ nis verkrygen: Dewyl ik dezelve in niet weynig geopende lichamen

„ ten

„ ten uyterste verhart, en in waterblaasjes verandert, aangemerkt hebbe. „ Het behaagt my een gedenkwaardig voorbeelt in het doode lichaam van „ een Hoer, door de waterzugt gestorven, in 't Gasthuys aangemerkt, „ te verhalen: want hier in hebben wy van buyten bevonden klieren „ omtrent den hals der baarmoeder, zeer wel na de eyernesten gelyken- „ de. Maar dezelve opengesnede zynde, quam 'er niets anders uyt, als „ een lymig water, gelyk in de klieren der waterzugtigen; de rimpelen „ van des baarmoeders schede zag men te gelyk ten deele bezet met vlee- „ zige uytwassen, ten deele met verharde klieren, als kleyne bolletjes. „ De inwendige mont van de baarmoeder was zo ruym, dat ze de punt „ van een dikke vinger kon inlaten. De regter eyernest zag men met „ eenige steentjes als gierste korrels opgepropt. Welke omstandigheden „ volgens de [*Principia Anatomico-Physiologia*] ontleet-natuurkundige „ beginzelen wel overwogen hebbende, besluyten wy, dat de gezegde „ verharde klieren geenzints voor dit nieuwe en derde eyernestje kan wor- „ den gehouden. Ondertusschen maak ik geen zwarigheydt niet te ont- „ kennen, dat 'er zomtydts een eytje, 't zy bevrucht, of onbevrucht, „ van zyn natuurlyke plaats gevallen, ten deele door den trompet in vrou- „ wen, met de witte vloet gequelt, ten deele wegens de glibberigheydt „ der beweegvezelen tot den hals der baarmoeder toegebragt wort, ten „ deele aan deszelfs omtrek wegens de lymigheydt gehegt wort, ja dat „ de vrucht zelfs in de trompet kan ontfangen worden: gelykerwys zo- „ danige ontfanging in de trompet niet alleen gemeenlyk geschiet in de „ beesten, namentlyk in der zelver [*cornua uterina*] hoorns van de baar- „ moeder, maar ook op een buytengemene wys zomtydts in de menschen „ zelfs; behalven de ondervinding van *Elsholzius* in 't fraije werk aan- „ gaande de ontfanging in de trompetten, van *Riolanus*, *Ysbrandus* „ *Diemerbroekius*, *Matthias Tilingius*, en van andere meer, heeft het „ my zelfs, onder het bestier van myn Vader Zaliger, in eenige ontlede „ doode lichamen, ook mogen gebeuren zulks aan te merken, zonder „ eenige bevruchting van 't nieuwe eyernestje.

By den welke ik voege den Heer *Christianus Fridericus Buttiger*, *Med. Doct.* Die in zyne [*Disputatio*] Redeneering in 1708. alhier in 't openbaar verdedigt, leert; „ dat de vrucht niet voor de ontfanging „ in 't eytje geweest is, maar na de ontfanging gevormt wort, met „ deze woorden:

Op de VII. Afdeeling. „ Nademaal deze zaken alzo zyn, laat het my „ geoorloft wezen, die geene, dog met bedaartheydt, tegen te spreken, „ welke ontkennen, dat de ballen de ware eyernesten zyn. Want de

„ waarneming, die men tegenwerpt, genomen uyt het geopende doode „ lichaam van zeker Kraamvrouw, welkers ballen bevonden zyn van alle „ blaasjes berooft, maar in tegendeel van vet met haayren vermengt ver- „ vult, bewyst niet, dat de vrouwen zonder hulp van ballen ontfangen „ kunnen; om dat de ballen van deze vrouw binnen dien tydt, waar in „ ze zwanger gegaan heeft, van blaasjes berooft, of wel te voren voor „ een gedeelte qualyk gestelt zynde, echter een of twee nog ongeschon- „ de blaasjes hebben kunnen bevatten; hierom is 't geen wonder, dat die „ vrouw, schoonze een Kraamvrouw is geweest, nogtans geen blaasjes „ in de ballen na de doot gehadt heeft. Ook moet men hier uyt niet „ aanstonts besluyten, datze daarom zonder hulp van ballen ontfangen „ heeft. Maar nog veel minder wordt deze stelling hier door bevestigt, „ om dat 'er veele vrouwen gevonden zyn na de doodt verharde ballen „ te hebben, hoewel 't echter gebleken is, dat ze te voren veele kinde- „ ren gebaart hebben: Want dit kan gemakkelyk gebeuren; nogtans „ dringt ons geen nootzakelykheydt, om te besluyten, dat deze vrouw „ daarom zonder blaasjes ontfangen heeft. Want, indien 't mo- „ gelyk is, dat iemant met een [*schirrus*] verharding van de lever, „ milt, of eenig ander ingewant gequelt is, die nogtans een of twee „ jaren te vooren een volmaakte gezontheydt genoten heeft; waarom „ zoude ook niet de vrouwen, die te voren kinderen gebaart hadden, „ binnen dien tydt, namentlyk een of twee jaren voor de doodt, een „ verharding konnen krygen? Waarom ik geenzints twyffele, of alle „ deze vrouwen hebben ontfangen, terwylze nog blaasjes in de ballen „ gehadt hebben; maar na dat de geheele zelfstandigheydt der ballen „ met een verharding bezet is, zyn zy 'er ook met kramen uytgeschey- „ den. Dit besluyt ik des te liever, om dat het zeker blykt, dat de „ meeste vrouwen altydt onvruchtbaar zyn geweest, welke men, door „ gissing in levendige, en door de ontleding in dooden, bevonden heeft, „ verharde ofte op een andere wyze geschonde ballen te hebben; en om „ die oorzaak worden de gebreken der ballen van alle hedendaagsche en „ oude Geneesheeren niet ten onregt onder de ware oorzaken der on- „ vruchtbaarheydt gerekent.

Op de VIII. Afdeeling. „ Waarom 't ons gantsch niet waarschynlyk „ voorkomt, dat die vergadering van blaasjes, welke zomtydts in den „ hals der baarmoeder gezien wort, het ware en oprechte eyernestje is, „ nademaal de redenen, waar op 't zelve gegrontvest wort, van een „ naauwkeuriger oordeel overwogen zynde, bevonden worden geen be- „ hoorlyk gewicht of kracht te hebben. Want aldus is de inwendige

„ opper-

" oppervlakte van de baarmoeders hals, gelyk gezegt wort, geen ge-
" makkelyke plaats, maar zeer ongemakkelyk, en tegen de behouding
" der eyertjes geheel en al strydig. Nademaal 't aan yder bewust is, dat
" 'er byna geen deel van de baarmoeder meer ongemak aangedaan wort
" ten tyde van 't baren, als deszelfs hals; dewyl de vrucht uyttocht
" zoekende, geweldig met het hooft daar tegen aandringt, en dezelve
" wonderbaarlyk uytzet, zo dat het lichtelyk te denken is, dat het by-
" na niet anders geschieden kan, of de aldaar zittende eyertjes worden
" op deze wys zeer gequetst, en bederven ten eenemaal. 't Welk men
" ook van die eyertjes zou moeten zeggen, dewelke den rant van de bo-
" venste mont der baarmoeder, na de schede ziende, bezetten: Waarlyk
" deze eyertjes, nadienze nu buyten de holligheydt van de baarmoeder
" gelegen zyn, van 't mannelyke zaat bevrucht zynde, zouden niet op-
" waarts na de baarmoeder klimmen, wegens de zeer naauwe toesluyting
" der baarmoeder, maar zouden liever, door haar eyge zwaarte nederge-
" vallen, onnuttelyk uytgeworpen worden. Ja dat meer is, zo men ge-
" loofwaardige menschen geloven mag, zou zodanig een plaats van 't
" nieuwe eyernestje ook zeer schadelyk zyn voor de moeder. Want men
" zegt, dat den zeer vermaarden Heer *Faschius* op zekeren tydt aange-
" merkt heeft, dat 'er een zekere eerbare en edele Vrouw, wegens het
" eytje, 't welk al te diep na den hals van de baarmoeder gezakt was,
" en aldaar zyn aangroeying had, van haar leven berooft was, en dat wel
" om deze reden, nademaal dit deel ongewoon zynde zo veel uytgerekt
" te worden, door 't groeyen van de vrucht, eyndelyk gebarsten, en de
" vrucht in den onderbuyk uytgestort is, welke ze na 't openen van 't
" doode lichaam, gelyk als op de darmen gespreydt gevonden hebben.
" Zie de redenkaveling van *Bertuchius* over de onvruchtbaarheydt, onder
" de voorzitting van den Heer *Faschius* gehouden. Hierom, indien de
" natuur buyten de gewone wet, die ze in alle andere dieren altydt on-
" derhout, in een mensch alleen het eyernestje in de holte van de baarmoe-
" der hadt willen insluyten, zou ik oordeelen, datze liever den bodem
" van de baarmoeder, alwaar de eyertjes natuurlyker wys gewoon zyn
" aan vast te groeyen, als een bequamer zitplaats verkoren, en de eyert-
" jes in zodanig een plaats niet zou stellen, waar van daan ze na de be-
" vruchtiging wederom afgerukt, en van boven afgenomen zynde, eyn-
" delyk aan des baarmoeders bodem nootzakelyk vastgehegt moeten wor-
" den. By aldien derhalven onder de voornaamste vereystens van 't ware
" eyerstokje de bequaamheydt van plaats het voornaamste is, kunnen we
" met veel meer regt besluyten, dat de ballen der vrouwen, de ware

" eyer-

" eyernesten zyn, als hebbende een zodanige plaats verkregen, die, " schoon ge dezelve ten opzichte van 't beveyligen der eyertjes, of van " eenige andere redenen beschouwt, altydt de bequaamste is, en niet " duyster de wonderbare voorzienigheydt Godts te kennen geeft. 't Geene " men verhaalt van de ontfanging van een Hont, welkers trompetten in " de [*fimbriatæ extremitates*] gefronzelde uyteyndens gebonden zyn " geweest, is schier ongelooflyk, en nadien 'er andere voorbeelden in te- " gendeel kunnen werden bygebragt, winnen zy 'er niets mede.

Op de IX. Afdeeling. „ Gelykerwys dan de plaats van 't nieuwe eyer- " nestje niet zeer bequaam is, alzo hebben ook de [*vesiculæ*] blaasjes, " waar uyt het bestaat, niet, gelyk 'er voorgegeven wordt, de eerste " beginzelen van de Moerkoek, het vlies Chorion, en Amnion, als me- " de der Navelvaten: want zo men uyt de tegenwoordigheydt der bloedt- " vaten het eerste beginzel van de Moerkoek zou mogen vast stellen, " zouden we met het zelfde regt kunnen zeggen, dat de [*hydatides*] " waterblaasjes en [*vesiculæ*] blaasjes in de ballen begrepen, (die wy hier " boven met den zeer beroemden Heer *Malpighius* het beginzel van een " klieragtig lichaam genaamt hebben) de eerste beginzelen van de Moer- " koek hebben, nademaal 'er door dezelve overvloedige vaten heen loo- " pen, en ingaan, gelyk die pryzenswaardige Heer en andere leeren. " Dat meer is, nadien de Moerkoek nooyt in volwassene twee derde dee- " len, maar naauwlyks een derden deel beslaat, zou dit beginzel ook zeer " twyffelagtig en onzeker zyn; maar nademaal het zeer waarschynelyk " is, dat, indien dit gedeelte van 't blaasje het ware beginzel van de " Moerkoek was, het ook in verschere zo wel als in volwassene eyeren " de zelfde grootte houden zou, nog in de laaste alleen een derden deel, " maar in de eerste volkome drie deelen beslaan. Op gelyke wyze kon " het derde gedeelte dezer blaasjes, 't welk van de t'zamenhegting vry " zynde uytpuylt, en vliezig is, daarom geenzints voor beginzelen van " de vliezen Chorion en Amnion gehouden worden, nademaal 't in eye- " ren, voornamentlyk in de grootste, gemakkelyk in twee vliezen ver- " deelt kan worden: want zelfs de rokken der blaasjes, in de ballen be- " sloten zynde, worden door een naauwkeurige hant in twee vliezen " verdeelt, dewelke nogtans daarom niet onder 't getal van ware eyert- " jes te rekenen zyn, gelyk de Autheuren van 't tegenstrydige gevoelen " zelfs bekennen; en de waterblaasjes, volgens de leer van den Heer *de* " *Graaf*, van der vrouwen eyernesten, gemeenlyk uyt een dubbelt vlies " bestaan, welkers binnenste, schoon 't zeer dun is, van 't buytenste zon- " der moeyte gescheyden wort, daar nogtans niemant lichtelyk zou

" dur-

" durven ſtaande houden, datze onder de ware eyertjes gerekent moe-
" ſten worden. Ja, indien men ervarene geloven mag, om deze reden
" zelfs, dewyl ligtelyk in ſchellen of vliezen de rokken dezer blaasjes
" verdeelt worden, zynze geen ware eyertjes, en bygevolg hebben ze
" geen beginzel van de vliezen Chorion en Amnion, nademaal de zeer
" beroemde *de Graaf* aldaar beveſtigt, dit onderſcheyt alleen te zyn tuſ-
" ſchen de eyeren en waterblaasjes, dat de vliesjes van de waterblaasjes
" gemakkelyk, maar die der eyertjes bezwaarlyk in ſchelletjes verdeelt
" worden.

§. X. " 't Is byna op dezelfde wys met het eerſte beginzel van den
" navelſtreng gelegen, 't welk men zegt in 't vogt van zyne eyertjes te
" dryven, en een gedaante van een vezeltje te vertoonen. Want ik be-
" vinde geen ander bewys van deze zaak, als deze; het vezeltje dryft
" in 't blaasje, derhalven is dit vezeltje het eerſte beginzel van den na-
" velſtreng. Maar in der daadt, zomtydts dryft 'er ook iets vezelagtigs
" of wat vreemts in de waterblaasjes, 't geene nogtans even weynig voor
" 't eerſte beginzel van den navelſtreng ofte de vrugt gehouden kan wor-
" den, als de vezeltjes, die in 't bloet dryven. Daar by komt, dat dat
" vezeltje, in 't vogt van 't eytje aangemerkt, zodanig fyn is geweeſt,
" dat het naauwlyks met de oogen gezien konde worden, en by gevolg
" is ons ten eenemaal onbekent, of deszelfs maakzel met den navelſtreng
" overeenkomt, of niet. Derhalven het tegendeel doet ons liever gelo-
" ven, eensdeels, deze tegenwoordige verhandeling, waar mede wy aan-
" toonen zullen, dat 'er geen [*delineatio foetus*] afſchetzing van de vrugt
" voor de ontfanging gaat; ten anderen, raden ons zulks ook aan de waar-
" nemingen, bewyzende, dat het beginzel van de vrucht eerder in 't ge-
" zicht komt, als het beginzel van den navelſtreng: Want geen twyffel
" is 'er aan, indien 't vezeltje, 't welk ze voorgeven aangemerkt te heb-
" ben, het ware beginzel van den navelſtreng is geweeſt, of het zou
" niet eerder, als 't beginzel van 't lichaam zelfs in 't oog gekomen
" zyn; 't welk zy nogtans verhalen te geſchieden, zeggende, dat ze 't
" eerſte alleenlyk met het gezicht ontdekt hebben, maar datze het laaſte
" gemakkelyk met haar verſtant hebben kunnen begrypen. Geen reden
" is 'er ook, waarom zich iemant zou laten wys maken, dat het van een
" grooter belang is, dat die blaasjes, gelyk als 't wit van een ey, gezegt
" worden te verdikken: Want ſchoon my geen gelegentheydt is voorge-
" komen, om deze zaak te onderzoeken, echter zal ik 't gaarne gewon-
" nen geven, wel wetende, dat de geheele [*formalitas*] vormelykheydt
" der ware eyertjes niet beſtaat in een verdikking, maar behalven dit

" worden 'er nog andere zaken vereyscht, 't welk de verdedigers van 't " strydige gevoelen gelyk als tegen wil en dank gedwongen zyn toe te " staan, nademaal ze ontkennen, dat de ballen der vrouwen de ware " eyernesten zyn, ofte oprechte eyertjes bevatten, schoon 't nogtans ze- " ker is, en by de dagelykze ondervinding blykt, dat dezelve door 't " koken dik worden. Maar nadien de blaasjes der ballen, dewelke nog- " tans door 't vuur dik worden, de ware eyertjes niet zyn, blykt het by " gevolg zeer klaar, dat de blaasjes van 't nieuwe eyerstokje daarom ook " geenzints de ware eyertjes kunnen genaamt worden, nademaal der zel- " ver vogt, als 't wit van een ey, door 't vuur dik wort, en gevolge- " lyk bewyzen ze met deze reden ook niets. Dit gevoelen aangaande " het nieuwe eyernestje in den hals des baarmoeders geplaatst, wort ten " eenemaal overhoop geworpen door die fraye proef van den Heer *Nuck*, " welke volgens het verhaal van den zeer uytmuntenden Heer *Bergerus* " *libr. de Natura humana p.* 457. in een Teefje den derden dag na 't " spelen door een wondt, in de buyk toegebragt, den hoorn van de lin- " ker zyde uytgehaalt heeft, welkers eyernestje hy, nu door twee groo- " ter eyertjes merkelyk zichtbaar zynde, gezien heeft, en den zelfden " hoorn daar na tusschen de eyernest en schede met een bant vast toege- " bonden hebbende, wederom op zyn plaats gebragt, en de wondt ver- " bonden zynde, binnen agt dagen toegeheelt. Den een-en-twintigsten " dag na de toebinding den Hont geopent hebbende, heeft hy het ge- " deelte van den linker hoorn, tusschen den bant en de schede, ledig " en ydel gevonden. Waarlyk niets klaarder kan 'er als deze proef zyn, " nademaal yder een daar door begrypt, dat, indien het eyerstokje in " den hals geplaatst was, dan ook de vrugtjes nootzakelyk binnen den " bant en den hals moesten gevonden worden, blyvende de plaats, de- " welke na de ballen toe ziet, open en ledig.

" Dezen onderschept de Heer *Andreas Ottomarus Goelicke*, *Med.* " *Doct.*, en voor dezen buytengewoon openbaar Hoogleeraar in de Ho- " geschool van Hall, maar nu gewoone Hoogleeraar der Geneeskunde in " de Koninglyke Hogeschool te Duisburg, dewelke in 't Jaar 1708. te " Hal in Maagdenburg, een genees- en regtkundige Twistreden gehou- " den heeft, waar in aangetoont wort, dat een baring van een agtmaan- " dige vrucht leven kan en wettig is, en onder andere heeft hy deze " woorden gebruykt.

§. IX. " Drie dingen zyn 'er inzonderheydt, dewelke de Heer *Na-* " *both* tot bevestiging van zyn gevoelen schynt aan te dringen. Het " eerste is, dat dit nieuwe eyernestje in alle vrouwtjes altydt en zonder

" onder-

„ onderscheydt van tydt gevonden wort. Waarlyk de Schryver zou veel
„ werks hebben, indien hy deze zeer algemeene voorstelling in alle voor-
„ werpen altydt en zonder onderscheydt van tydt voor 't oog zelfs zou
„ moeten aantoonen. Veele zeer doorluchtige Ontlederen zyn 'er zo
„ veele eeuwen lang geweest, en ze zyn 'er nog, en als ik zo spreeken
„ mag, scharpzienender dan Argus zelfs, dewelke in zo veele baarmoe-
„ ders door 't mes geopent, zonder twyffel die blaasjes, waar van zom-
„ mige de grootte van een groote erwt, andere van een kleyne, eenige
„ van een hennipzaat, en de meeste de grootte van gierste koorntjes,
„ volgens zyn eyge waarneming, verbeelden, zoude hebben aangemerkt.
„ Maar der zelver zeer diep stilzwygen maakt de algemeenheydt van deze
„ stelling zeer twyffelagtig en verdagt, voornamentlyk nademaal 'er om
„ lichaamtjes van zodanig een grootte te beschouwen, geen vergrootglas
„ van *Leeuwenhoek* of *Musschenbroek* vereyscht wort, maar laten zich,
„ schoon men half blint was, en daar niet op dagt, of zulks zogt, duy-
„ delyk tasten en voelen. En om niets te verbergen, 't is my ook ge-
„ beurt in de Voorstadt van Hal, voor twee Jaren, zeker Meysje van
„ tien Jaren te ontleden, en dewyl toen ter tydt de Studenten in de Ge-
„ neeskonst mompelde van een nieuw *eyernestje te Leipzig* ontdekt, heeft
„ de nieuwsgierigheydt my aangemoedigt, de zaak wat naauwkeuriger
„ te doorzoeken; derhalven hebbe ik gemakkelyk van de moeder van 't
„ Meysje verkregen, dat ik de baarmoeder met de aangehegte buyzen
„ met my na huys nam; maar ik betuyge ongeveynst, dat ik de geheele
„ inwendige oppervlakte der baarmoeder gladt, door geen verheventhe-
„ heden of blaasjes hobbelig of ongelyk gevonden heb, schoon ik met de
„ keurlykste vergrootglazen, waar van ik ook verzien ben, de baarmoe-
„ der van alle kanten beschouwde: of nu de zwakheydt van 't gezicht,
„ de kleynheydt der eyertjes, dan of derzelver afwezentheydt, 't geen
„ waarschynelyker is, de oorzaak geweest is, is zeer lichtelyk daar uyt
„ te oordeelen.

§. X. „ Het tweede, 't welke hem, om deze stelling vast te maken,
„ schynt bewogen te hebben, is de enkelheydt van dit eyernestje, of,
„ om dat het alleenig of ongepaart is; schoon hy een weynig daar na niet
„ duyster zich schynt tegen te spreken, dewyl hy verklaart, dat het,
„ hoewel 't enkel is, des niet tegenstaande zomtydts in den inwendigen
„ omtrek van den hals byna als twee boomtjes met hare takjes uytge-
„ spreyt, en met vruchten zich vertoont. Waar op ik nogtans voor dit-
„ maal niet zeer zal aandringen; zullende alleen dit vermanen, dat den
„ wyzen en voorzienigen Schepper altydt zorgvuldig en vlytig overal

„ deze enkelheydt van lichamelyke werktuygen vermeydt heeft, maar „ den mensch mildelyk toegelaten twee oogen, twee ooren, twee neus- „ gaten, twee nieren, en even zo veel zaatvaten, twee ballen, twee „ eyernesten, twee quabben longs en levers, zo veel paren zenuwen, zo „ uyt de herssenen als 't ruggemerg voorkomende, en dat hy dit niet als „ met de grootste voorzienigheydt gedaan heeft, op dat 'er een van bey- „ de dezer werktuygen beledigt of bedorven zynde, nogtans het andere „ behouden en overblyven zou. Derhalven is 't 'er zo verre van daan, „ dat deze ingebeelde enkelheydt van 't zogenaamde eyernestje, in plaats „ van eenig voorregt aan de vrouwtjes toe te zullen brengen, liever aan „ dezelfde in de voortteling ten hoogsten nadeelig zou zyn. Want zo- „ danig een enkel eyernestje eens uytgeroeyt zynde, is 'er geen genees- „ middel tot herstelling van de voortteeling meer overig: maar in tegen- „ deel, als 'er een van de twee oude eyernestjes beledigt is, blyft het an- „ dere nog in zyn geheel, en zodanig een vrouw zoude nog een geluk- „ kige moeder van veele kinderen kunnen wezen, gelyk die vrouw by „ *Cyprianus* klaar bewyst.

§. XI. „ Maar het derde, en dat wel 't voornaamste bewys, verschaft „ de bequame gelegentheydt of plaats, waar in het eyernestje begrepen „ is, als beslaande namentlyk de geheele inwendige oppervlakte van den „ hals der baarmoeder, tot het onderste gedeelte van de holte des bo- „ dems toe, schoon ook zommige dezer blaasjes buyten den randt van „ den inwendigen mont uytlopen, en zomtydts in den inwendigen omtrek „ van den hals als twee boomtjes met hare uytgespreyde takjes en vruch- „ ten zeer fraay gezien worden. Zie daar, wat een mooy eyernestje, „ waar in de kindertjes groeyen, niet anders als Peeren en Appelen aan „ boomtjes! Echter sta ik gaarne toe, dat deze gemakkelyke plaats zeer „ dienstig is om de onmiddelyke aanraking van 't mannelyke zaadt leven- „ diger te ontfangen. Maar wie ziet niet, dat 'er uyt zodanig een vrucht- „ bare byeenkomst niet een of twee kindertjes, maar een geheelen hoop „ voor den dag zou komen, gelyk ik met een groot vermaak menigmaal „ in Zywormen heb aangemerkt, dat 'er veele hoopen van eyertjes by „ honderden met vruchtbaar zaadt besproeyt, en bevrucht geworden wa- „ ren. Maar nogtans zyn de vrouwen gemeenlyk gewoon niet meer als „ een kindt te baren.

§. XII. „ Dog nog zwaarder rampen hangen de elendige kindertjes in „ den hals der baarmoeder boven 't hooft, om dat haar geboorteplaats, „ dat is, de blaasjes verder beschreven worden, gelyk als met twee dee- „ len gedompelt in de zelfstandigheydt van den hals, en met dezelfde

„ gelyk

„ gelyk als aan een gehegt, omtrent het derde deel buyten de inwendige oppervlakte van den hals der baarmoeder uytſtekende. Met regt beklaag ik haar nootlot: want wie zal haar uyt die zeer diepe kuylen, waar in ze gedompelt worden, verloſſen? Wie zal geloven, dat 'er op deze wys eenige natuurlyke baring zal geſchieden, die niet met een houweel uytgegraven, of met ſnymeſſen uyt den hals des baarmoeders, met welke de eyertjes niet alleen vaſtgehegt, maar ook wel twee derden deelen daar in ingedompelt zyn, geſneden moeten worden? en waar uyt blykt het, dat 'er zo veel voor een Moerkoek dient, als 'er boven de twee derden deelen in de zelfſtandigheydt van de baarmoeder ingedompelt is? Zou hier niet uyt volgen, dat de Moerkoek gemeenlyk aan den hals van de baarmoeder vaſtgelymt moeſt zyn, en bygevolg geen klyne hinderpaal geven aan den uytgang van de vrucht, 't geen nogtans tegens de bezichtiging met het oog zelfs ſtrydig is? Nademaal de Moerkoek ſtantvaſtelyk aan den bodem des baarmoeders aanhangt, alhoewel hier een verſcheyde ſpeling van de natuur wort aangemerkt, dewyl ze zomtydts in het ſlinker, zomtydts in 't agterſte gedeelte van den baarmoeders bodem bevonden is te zitten, gelykerwys wy in onze laaſte ontleding, die wy in tegenwoordigheydt van zommige myner toehoorderen gehouden hebben, duydelyk gezien hebben, dat de koek aan het regter deel van de baarmoeder gezeten heeft. Maar hoe zal de Heer *Naboth* verder bewyzen, dat 'er in de [*veſiculæ uterinæ*] moerblaasjes de [*germen*] ſpruyt opgeſloten is, dat is, het geheele lichaamtje van de vrucht, nadien hy zelfs bekent, dat niemant met zyne oogen, ſchoon met een vergrootglas verſterkt, yder deel van de vrucht onderſcheyden kan? 't Heeft de zelfde zwarigheydt in zich, 't geene hy van de vliezen Chorion en Amnion, de vrucht bedekkende, en van den Navelſtreng bybrengt. Derhalven, indien alle deze dingen twyffelagtig, onzeker, en uyt de bevattingen van een enkele beſpiegelende redenering afkomſtig zyn, gelyk hy zelfs niet ontkent, zal 't ons niemant qualyk afnemen, zo wy de zwarigheden, welke volgens de wetten van deze [*Hypotheſis*] onderſtelling omtrent het beginnen, en 't volmaken van de ontfanging, nog overig zyn te verklaren, tot een anderen tydt uytſtellen.

De zeer Beroemde Heer *Goelicke* herhaalt zyn gevoelen, aangaande het eyerneſtje van *Naboth*, in de Geſchiedenis der Ontleedtkunde, in het voorledene Jaar in 't licht gegeven, en beſluyt eyndelyk op de 183. bladtz.

„ De geheele zaak komt daar voornamentlyk op aan, dat de zekerheydt, en algemene wezentlykheydt dezer blaasjes, welke zommige behaagt,

 „ dog

,, dog verkeerdelyk, zaatblaasjes te noemen, in allerley vrouwelyke voor-
,, werpen door de ontleding vertoont wert, welke vertoning als nog ont-
,, brekende, is 't waarlyk vergeefſch, al wat 'er van de gebruyken, en
,, gevolgen daar uyt tot de [*phyſiologia*] natuur-en [*pathologia*] ziekte-
,, kunde overgebragt zynde, wert geredeneert. Zekerlyk deze twee in 't te-
,, gendeel bygebragte redenen zullen onwrikbaar blyven, zo lang men
,, voor eerſt door dikmaals herhaalde aanmerkingen, en een algemeender
,, ondervinding niet aantoont, dat die blaasjes altydt, en zonder onder-
,, ſcheydt in alle wyfjes, zo beeſten als menſchen gevonden worden, en
,, dat wel voornamentlyk in een gezonde, maar geen zieken toeſtant.

,, Zo lange als deze twee zaken niet volkomen blyken, kunnen die
,, geene, welke zodanig een gevoelen tegenſpreken, niet worden be-
,, ſchuldigt, vergeefſchen arbeydt te doen, dat ze de waarheydt in de
,, ontleedtkunde najagen, zo met de algemeene wezentlykheydt dezer
,, blaasjes ten eenemaal te ontkennen, als derzelver natuurlykheydt (op
,, dat ik zo onduytſch met anderen ſpreeke) te ontnemen.

Hier hebt gy, zeer vermaart Heer, de geſchiedenis van 't eytje van *Naboth*: nu is 'er maar overig, dat gy na dat vermogen, 't geen gy hebt, U zelfs als rechter betoont, en de Geneeskonſt niet langer in twyffel laat. Voor 't overige bidde ik van herten, dat den Allerhoogſten U overvloedig zo lichamelyke als ziels krachten verleene, op dat gy tot een eeuwig cieraadt en nut van deze heylzame konſt, al wat 'er nog naauwkeurigs in uwe dierbare Cabinetten opgeſloten is, aan de geleerde Waerelt kondt mededeelen, 't welke van gantſcher herten wenſcht

Uwes zeer Beroemde Naams

onvermoeiden Vierder

D. MICHAEL ERNESTUS ETTMULLERUS.

Geſchreven te Leipzich,
den 6. May 1714.

Het

Het Tweede Tiental

Van

ONTLEEDT- GENEES- EN HEELKUNDIGE

AANTEKENINGEN

Van

FREDRIK RUYSCH,

Medicyne Doctor en Professor , enz.

Waar in verscheyde Aanmerkenswaardige Zaken vermeldt worden.

Met Kopere Platen.

AAN DE

ZEER BEROEMDE, EDELE, GELEERDE HEEREN,

BLOEYENDE LEDEN

VAN DE

KONINGLYKE ENGELSCHE

MAATSCHAPPY,

ONDER 'T GEZAGH

VAN DEN

DOORLUCHTIGSTEN KONING

GEORGE,

WORDT DIT WERKJE

TEN TEKEN VAN ONDERDANIGHEYDT, EN EERBIEDT,

OPGEDRAGEN

DOOR

FREDRIK RUYSCH.

Het Tweede Tiental

Van

ONTLEEDT-GENEES-EN HEELKUNDIGE

AANTEKENINGEN.


ie daar, Vriendelyke Lezer, ziet gy my wederom op de baan komen! Zou het niet beter zyn, dat een man van drie en tachentig Jaren ſtil zweeg, en zich tot die groote, in 't kort aan te vaardene reyze, gereet maakte? Ja zeker! Want men behoort tuſſchen de levensbedryven en den laaſten dag eenige ledigen tydt te verkiezen, waar in de ware Philoſophie, die een beſpiegeling van den Doodt is, van herte betragt wort. Zoo doe ik waarlyk; en dit gunt my de Goedertierne Godt, boven zo veele weldaden, waar mede hy my in dezen hogen ouderdom zeer mildelyk gezegent heeft, dat ik den meeſten tydt van myne hooge Jaren daar in beſtede. Evenwel, zo lang ik leeve, ben ik ook nog yverig bezig by dagen en nagten, in 't beſpiegelen en 't ontdekken der verborgentheden van 's menſchen lichaam; en ik meene, dat ik dagelyks met iets nieuws te leeren, gelukkig oudt worde. Dog het vernuft, dat my de Heere Godt verleent heeft, vertrouwe ik, niet by my te moeten houden, maar ik oordeele, dat den aanbiddelyken Schepper, door my zynen knegt, tot roem van zyne Heerlykheydt, zulks aan de ſtervelingen geopenbaart wil hebben, op dat de Geneeskonſt allengskens tot volmaaktheydt gerake. Indien Gy dit ten beſten duydt, zal ik my verblyden; en gezont blyvende, zal ik niet nalaten, zo ik iets goets ontdekt zal hebben, zulks aan myne Vrienden openhartig en getrouwelyk bekent te maken. Godt geve, dat onze pogingen ſtrekken tot zyne Heerlykheydt, en 's menſchen Welvaart!

I.

Van het Vlies, en Bloetvaten in de Pan van de Heup.

Alle Ontleders hadden eerst geschreven, dat de beenderen met een vlies bekleet wierden, uytgenomen de tanden alleen. Maar die geene, dewelke de wonderbare beentjes in de [*concha auris*] schulp van 't Oor naderhant ontdekt hadden, leerden, dat dezelve, even als de tanden, geheel en al van een eyge bekleetzel ontbloot waren, en dit deeden zy zo strengelyk, dat ik, als een zeer voornaam Ontleder scheen te raaskallen, wanneer ik schreef, dat deze beentjes ook heel naauw met een oprecht beenvlies bekleet wierden; en 'er bygevoegt hadde, dat 'er te gelyk bloetvaten in ontfangen, en in ordre verspreyt wierden, dat ze door dit vlies in de [*meatus*] openingen dezer beentjes indrongen, de vogten aldaar toebragten, ja zelfs daar van daan wederom vaatjes ontfongen, die de vogten, welke haar bediening waargenomen hebben, uyt het [*meditullia*] binnenste van deze beentjes wederom te rug voerden.

Niet minder ongelooflyk wierdt ik geoordeelt voor te brengen, wanneer ik in 't openbaar schreef, dat den bast der herssenen van my gevonden was, uyt een enkel geweefzel van bloetvaten t'zamengestelt. Wat zullen ze nu dan oordeelen, zo ze my zien schryven, dat de holligheydt van de [*acetabulum coxæ*] pan van de heup voor een gedeelte met een zeer fyn vliesje bekleet is, 't welk met zodanig een wonderbaarlyken toestel van bloetvaatjes is doorweeft, dat het, wanneer deze bloetvaten door myne konst opgevult zyn, geheel en al roodt zich vertoont.

Niemant heeft reden om te denken, dat deze vliezige deelen met zeer tedere vaatjes zynde doorweven, in een ogenblik zoude moeten vernietigt worden, nademaal ze de zwaarte van 't bovenste lichaam ophouden, en door een gestadige vryving gedrukt zynde, zouden ze lichtelyk deze tedere vaatjes verbryzelen, waar op ontstekingen, pynen, verzweringen, en andere ongemakken gestadig moesten volgen. Want om deze ongemakken voor te komen, heeft de Schepper deze holte zodanig gewrogt, dat het voor het hooft van 't dyebeen onmogelyk is, dit vlies of deszelfs vaten aan te raken; dewyl de plaats, waar in 't zelve verschuylt, buyten de halfronde holle oppervlakte van de pan is, waar door het klootswyze of ronde hooftje van 't dyebeen binnen de beschreve holte beweegbaar zynde, en daar inne byna passende, in geenen deele van zyn oppervlakte het vliesje en deszelfs vaten ooyt kan aanraken, gelyk aan een

yder klaar zal blyken, die de 1. en 3. Figuur van de 3. Plaat zullen inzien.

Niemant zal zich verwonderen, dat dit vliesje zo lang verborgen is geweest, en het vernuft van alle de schranderste Ontleders ontvloden is: Want wie is 'er onder de Konstenaars, die tot nog toe de wassige stoffe zodanig heeft kunnen inspuyten, zodanig richten, dat dezelve in 't binnenste met dat gewelt indringe, waar door deze verborgenste en van de grootere slagaderen afgelegenste vaatjes zo volmaaktelyk opgevult worden? Nogtans zal hy, die dit zeer fyne vliesje begeert te zien, zonder deze konst vergeefschen arbeydt doen, veel minder zal 't iemant mogelyk zyn de bloetvaatjes in dit dunne vliesje anders te ontdekken.

Dikmaals toont de droevige ervarentheydt, dat de [*dolor coxarius*] heuppyn een kruys is voor de lyders, en voor de Geneesheeren een schandtvlek; ze is menigmaal ongeneeslyk, ze wordt door geen geneesmiddelen verligt, ze luystert na geen [*vesicantia*] blyntrekkende middelen, ze wederstaat het yzer zelfs en 't vuur. Hier over heeft die Hemelsche *Hippocrates* al geklaagt, en geen wonder; ze schynt immers haar zitplaats vast gehegt te hebben in de zeer diep gelegene bloetvaatjes van 't gemelde vlies, binnen de pan van de heup gelegen. Is 't derhalven niet zeer moeyelyk, de geneesmiddelen ongeschonden, en met haar volle kragt aldaar toe te brengen?

In de afbeelding ziet ge het beloop, en 't getal der bloetvaten door dit vlies. Nogtans moet gy gewaarschouwt zyn, dat den Schilder, schoon in zyn konst zeer ervaren, het wonderbaarlyke cieraadt der natuur niet gelukkig genoeg getroffen heeft; om dat dezelve zo talryk, en zo door malkanderen verwart zyn, dat het byna onmogelyk is haar na te botzen. Daarom beware ik dit deel aldus bereydt, en gebalsemt, in myne nieuwe Anatomische Schatkamer, (dien ik nu wederom gereet make) op dat het een ieder waardig aanschouwer, die zulks begeert te zien, zou kunnen worden vertoont.

II.

Van de Vaten, welke door den Knieschyf zelfs, en het beweegbare Kraakbeen in de knie, worden verspreyt.

Kom hier, ik zal U lief hebben, die begerig zyt de konst te leeren, hoedanig Godt Uw lichaam gewrocht heeft! eerst zult ge nieuwe en nooyt te voren beschrevene zaken beschouwen. Niet lang is 't geleden,

den, wanneer my in 't opvullen van vaten, in een doodt lichaam, een wonderbaarlyke vinding voor quam. Heeft dog iemant wel ooyt aangemerkt, dat de bloetvaten zich door het lichaam van den kniefchyf heen dringen, en in een onnoemelyk getal zich in deszelfs [*meditullium*] binnenfte verfchuylen? Nadien my niet geheugt, zulks gefchiet te zyn, zal ik nu een afbeelding van deze zaak hier by voegen, maar daar na zal ik ook de vaten van 't kraakbeen vertonen. Die deze vaten in den kniefchyf van een bejaart menfch tracht te vinden, en te tonen, hy zal vergeeffchen arbeydt doen; maar indien hy kan nabootzen, 't geene ik gedaan hebbe in een jeugdig voorwerp, alwaar de kniefchyf nog kraakbenig en helder doorfchynende is, zal hy ze onderfcheydentlyk kunnen zien, en derzelver wonderbaarlyke verdelingen befpeuren. Dog op dat de zeltzame uytkomft van een gelukkigen arbeydt niet verloren gaat, is 't nootzakelyk, het deel aldus door konft toebereydt, zodanig te bewaren, dat het niet bederve, of de doorfchynentheydt benomen wordt. Dit beyde hebbe ik door een byzondere konft uytgewerkt; en aldus beware ik deze fraye vertoning onbedurven, by myne andere zaken.

Wie dit leeze, denke miffchien; is 'er U dan, die zo dikmaals de kniefchyven gebroken hebt, om derzelver aart te befchouwen, nooyt een van zodanige vaatjes, of een ftronk, of een tak voorgekomen? Ik zal hem openhartig zeggen, dat ik, fchoon ik 'er na zogt, nooyt deze vaten gezien hebbe: Want als de kniefchyf gebroken is, om de bloetvaten te bezien, ftorten de vaten aanftonts haar vogt uyt, krimpen zich in, en ontvlieden aldus het gezicht van den aanfchouwer: Maar wanneer deze bloetvaten, eer de kniefchyf gebroken wort, door ingefpote wafch opgefpannen zyn, en, de wafchagtige ftoffe verhardende, daar na opgevult blyven, dan kunnen ze alle gezien worden. Ik bidde U, aanziet de eerfte Figuur van de eerfte Plaat, waar mede ik getragt hebbe een kniefchyf, genomen uyt een jeugdig lichaam, uyt te drukken; ziet gy niet, dat die kniefchyf zo vol met bloetvaatjes is, dat dezelve byna geheel en al roodt is? Maar de beenderen van oude lieden allengskens naauwer tot malkanderen gedrongen zynde, vernietigen zeer veele vaten, en maken een vafter en dikker t'zamenbinding, waar van daan ze door den ouderdom wel vafter, maar te gelyk droger worden; 't welk nergens klaarder blykt, als in de tanden, waar in men, wanneer de kinderen nog in haar tedere jeugt zyn, bloetvaten befpeurt; maar in bejaarde, of ftokoude lieden, zyn zy van zichtbare vaten berooft.

Indien my iemant tegenwerpt, dat ik kleynigheden onderzoeke, en my uytlacht, om dat ik in zaken van geen groot belang na te vorfchen

bezig ben; ja, dat het genoeg bekent is, dat 'er bloetvaten door alle de deelen van 't lichaam verſpreydt worden, en bygevolg ook door de beenderen zelfs. Dezen zal ik antwoorden, dat ik my verwondere over deze vryheydt, waar mede iemant durft ſtaande houden, dat hy weet, dat 'er vaten zyn, die hy zelfs nog een ander ooyt gezien heeft. Waar uyt kent ge die dan? wat is haar loop? waar zittenze? hoedanig een onderſcheydt is 'er in den ouderdom, in de mannelyke jaren, jongelingſchap, en kindtsheydt? alle deze dingen wel te kennen, en voor 't oog te konnen doen zien, agt ik meer, als alle giſſingen en verdichtzelen: een Ontleder mag niets aannemen, 't geene hy niet ziet, niets van 't geene hy ziet, verzuymen, of kleyn agten: Want in 's menſchen lichaam is 'er niets te vergeefs geſchapen, en in het zelve wordt 'er niets te vergeefs gekent.

Indien 't de Lezer niet qualyk zal nemen, moet ik hem vermanen, dat ik nu tweemaal, en niet zonder verwondering, naauwlyks gelooflyke gevallen, ten ware ik 'er zelfs by was geweeſt, gezien hebbe. Ik wierde om hulp verzogt by menſchen, die haar kouſſebanden boven de knie zo vaſt hadden toegebonden, dat daar door de vaardige en gemakkelyke beweging dezer deelen belet wierdt; wanneer het nu gebeurde, dat ze daar na over de ſtraat gaande ſtruykelden, waar door ze met het buygen van de knie ter aarden vielen, dog zonder ſtoting van de knieſchyf, of pezen, waren door deze ſchielyke buyging de zeer ſterke pezen der ſpieren, die het been uytſteken, gebroken. Wie zou gelooft hebben, dit te konnen geſchieden, die weet, en overweegt de zware dikte der zelver? Nogtans heb ik de zaak zo duydelyk ondervonden, dat de opening of gaping tuſſchen de afgebrokene deelen der pezen zo groot was, dat men een vinger van een volwaſſche menſch over dwerſch daar konde inleggen. Deze Lyders konden nog opſtaan, nog zich oprechten, ja zelfs niet op de beenen ſtaan zonder hulp van andere menſchen, die haar onderſteunden; maar waren gedwongen veele maanden te bedde te leggen, en eyndelyk wierden zy genootzaakt haar geheele overige leeftydt het lichaam onder 't wandelen met een ſtok te onderſteunen, en op te heffen.

Veele dingen geven my aanleyding, om te geloven, dat 'er zomtydts in de vliezen, pezen, ja zelfs in de beenderen zodanig een geſteltenis is, dat ze lichter, als natuurlyker wyze, uyt hare plaatzen ſchieten, elders anders na toe wyken, ja ook breken kunnen. Welke ongemakken zo lichtelyk niet gebeurt zouden zyn, indien 'er deze [*ægra diathesis*] zieke geſteltenis niet tegenwoordig was geweeſt. Waarlyk diergelyks zien

wy

wy in de [*herniæ*] breuken; wy moeten ons verwonderen, dat ze zomtydts uyt zeer lichte oorzaken ontſtaan, dewyl die zelfde menſchen wel op andere tyden zonder eenig letzel de grootſte bewegingen en pogingen hebben uytgeſtaan. Wie weet niet, dat 'er dikmaals uyt een ſchrik, ontſteltenis, en een ligte beweging van 't lichaam, in ſterke en arbeydtzame menſchen breuken voortgekomen zyn? 't Is lang geleden, dat ik in myne aanmerkingen een voorval aangaande deze zaak geſchreven hebbe. Zeker man over ſtraat gaande, glyden zyne voeten uyt in 't afgaan van de brug, door de gladdigheydt van de weg, zo dat hy ſcheen te zullen vallen, echter door de vaardigheydt van zyn lichaam vermeydt hy den val, maar in die poging breekt zyn knieſchyf over dwerſch, zonder eenige ſtoting tegen de ſtraat. De genezing wierdt den Chirurgyn van Jiſp, die toen ter tydt aldaar met grooten roem zyn konſt oeffende, aanbevolen, dog hy bragt hem geen verligting by, 't welk nogtans de ſchult niet was van zo een goedt meeſter: want de [*fragmenta*] ſtukken van een gebroke knieſchyf vereenigen zich dikmaals niet met malkanderen, om dat ze vereenigt zynde, by malkanderen niet kunnen gehouden worden, zo lang tot dat ze aan een gegroeyt zyn. Deze aan een groeying wordt dikmaals hier door belet, om dat de vaten van de ſtukken zomtydts geen ſtoffe genoeg, dienende om de beenderen vaſt te hegten, verſchaffen. Ik hebbe menſchen gezien, in welke de ſtukken van 't gebroke been, ſchoon ze met alle konſt wel behandelt wierden, evenwel nooyt aan malkanderen groeyden; maar een pyp van een yzere plaat gemaakt, rontom de ſchouders of armen gedaan, en vaſt gemaakt, gaf haar veel gemaks, dewyl de deelen zo gemakkelyk in haar plaats gehouden wierden, dat ze de vereyſchte bewegingen op allerley wyzen konde verrigten.

III.

Van de glibberige Stoffe, welke in 't gewricht van de knie, agter den knieſchyf gevonden wordt.

Het wort byna by alle hedendaagſche Schryvers voor zeker gehouden, dat het wonderbare lichaam, 't welk hier ter plaatze van de Ontleders aangemerkt is, uyt een t'zamenſtel van klieren beſtaat: voornamentlyk, na dat de zeer ſchrandere Engelſche Ontleder *Clopton Havers*, over het zelve zyn gevoelen, op aanmerkingen ſteunende, in 't licht gegeven

geven heeft. Dewyl deze brave Man een afbeelding daar by voegt, dewelke het maakzel van een klier ten eenemaal vertoont. Ik ben nogtans gedwongen te bekennen, dat ik niets klieragtigs vinde, ſchoon ik deze deelen, door myn konſt bereydt zynde, met naauwkeurigheydt hebbe onderzogt: want na dat ik met een zeer gelukkigen uytſlag de vaten van dit deel met een waſchagtige ſtoffe opgevult, en vervolgens met een byzondere behendigheydt van hare wonderlyke ineenſchakeling ontwart hebbe, ſchynt my deze klieragtige gedaante uyt loutere, maar zeer fyne, bloetvaatjes te beſtaan. Deze vaatjes hebben een geheel anderen loop, als alle andere vaten. Zekerlyk is 'er iets byzonders in, 't geen gy vergeefſch in andere deelen zoeken zoudt. Maar het aanmerkelykſte ſchynt my in dit werk voornamentlyk te zyn, dat den bondel dezer vaatjes over al bezet is met een zekere zeer glibberige ſtoffe, dewelke byzonder wel na vet gelykent.

De ſtoffe zelfs van dit glibberige ſmeerzel, 't welk alhier gevonden wordt, wort zekerlyk van 't bloedt niet afgekleinſt door hulp van klieren, gelyk de voornaamſte Autheuren wel willen, maar wordt in der daadt afgeſcheiden van de uyterſte eyndens der [*arteriolæ ſeroſæ*] weyſlagadertjes, dewelke zo fyn, menigvuldig, en met zulk een byzonderen toeſtel voorzien zyn, dat ze tot het uytvoeren van dit werk zeer bequaam zyn: want deze vaatjes worden zodanig in haar loop geſchikt, dat men nergens diergelyks ziet. Waarom zoude dog deze fynheydt, figuur, loop, en ſchikking niet genoeg zyn, om een byzondere eygenſchap aan dit vogt toe te brengen? Waarom zou 't nodig wezen, dat 'er boven dit nog den natuur van een klier by quam, om 't zelfde te doen? Hebbe ik niet over lang elders aangetoont, dat de uyteyndens der ſlagaderlyke vaatjes in de lever, milt, ballen, enz. alleen genoeg zyn, om de vogten, ieder op zyn plaats, te bewerken, zonder medehulp van eenige bykomende klier. Indien iemant wilde tegenwerpen, dat alle de vogten onder malkanderen verwart zynde, in 't ſlagaderlyk bloet onthouden worden, en dat 'er daarom alleenlyk nodig is, dat van dit algemeen, en alle zoorten van vogten in zich bevattende vogt, alle die byzondere vogten geſcheyden worden, en wel zodanig, dat de gal, melk, olie, zaadt, quyl, nu in der daadt in het bloedt zelfs zittende, alleenlyk wederom daar van daan afgeſcheyden worden: Ik heb niet anders te zeggen, als dat ik gelove, dat 'er waarlyk de ſtoffe van alle deze vogten in 't bloet tegenwoordig is, maar dat nogtans deze byzondere vogten, eer ze zodanig worden, nootzakelyk nog byzonderlyk bewerkt, en om hare byzondere natuur te verkrygen, verders moeten worden voltooyt. Dit alles

ſchynt

ſchynt volbragt te worden door den wonderlyken toeſtel van de uyterſte vaatjes, dewelke daarom in zo een groote verſcheydentheydt van maakzel in yder deel gevonde worden, op dat ze bequaam zyn om zo veele verſcheydene vogten te maken.

De oorzaak eyndelyk, waar door het gevoelen, aangaande het klieragtige maakzel hier ter plaatze, is ontſtaan, is voornamentlyk deze; in dezen toeſtel van vaten worden over al geplaatſt, kleyne vliezige zakjes of [*receptacula*] ontfang plaatsjes, gelykenende na die, dewelke men in den endeldarm voornamentlyk, als mede in de dunne darmen verneemt, die de zeer geoeffende ontleedtkundige *Liſter* den naam geeft van zamengehoopte klieren, waar van wy naderhant zullen ſpreken. Omtrent deze ontfang plaatsjes zienwe ontelbare bloetvaten, fynder als ſpinnewebben, en ten enemaal in een byzondere loop geſchikt. Deze vaten konnen niet te voorſchyn komen, ten ware dezelve eerſt met roodt waſch wel opgevult zyn, en daar na in de zon by helder weder door hulp van een goedt vergroot glas worden beſchouwt: want indienge alle deze behulpen niet aangewent zult hebben, zult gy 'er te vergeefs na zoeken. Zekerlyk zal 't hier van daan komen, dat 'er weynige zyn zullen, die dezelve zullen konnen zien, ſchoon in wel bereyde voorwerpen zelfs. Maar ik, die deze vaten allengskens met alles te bezoeken, en dikwyls door een goedt geluk geholpen zynde, door proeven van zo veel Jaren heb ontdekt, ben gewoon by na dagelyks dezelve aan verſcheyde menſchen aan te tonen, en hier van daan durf ik verzekeren, dat de uyteyndens dezer ſlagadertjes bequaam zyn gemaakt, om dit glibberige vogt uyt de weyagtige ſtoffe van 't bloed te ſcheyden, en in de holligheden van der zelver ontfangplaatsjes langzaam, maar gedurig neder te ſtorten.

Deze ontfangplaatsjes zal ik na dezen de *Boerhaaviaanſche Holtens*, *groeven* of *kuylen* noemen, om dat de Hr. *Boerhaave*, Hooghleeraar van de Geneeskonſt, Kruydt en Scheykunde te Leyden, myne byzondere vriendt, 't eerſte my daar over geſproken heeft. Schoon deze vaatjes zo fyn zyn, echter kan 't vogt daar uyt geſcheyden zynde, alhier de vereyſchte glibberigheydt van een dik ſlymagtig vogt verkrygen, dewyl het in de ſchuylhoeken van deze holtens vertoevende, gemakkelyk kan verdikt worden. Maar waar 't vogt blyft, wanneer 't tuſſchen de gewrichten uytgeſtort, en door 't wryven en bewegen fynder is geworden, zal ik naderhant onderzoeken: 't zal genoeg zyn voor 't tegenwoordige aangetoont te hebben, dat de ſlagadertjes alleen het enigſte werktuyg zyn om deze ſtoffe af te ſcheyden.

I V.

Van 't Darmſcheyl.

DAt het [*meſenterium*] darmſcheyl uyt een fyn vliezig maakzel beſtaat, waar door de dunne darmen in de gedaante van een [*hemisphœrium*] halfrondt worden vaſtgehouden, is aan alle ontleders genoeg bekent, Maar 't is niet lang geleden, dat ik met een groote oplettentheydt het maakzel van dit vlies beſchouwde, en dat my toen zommige nieuwe zaken te vore quamen. Ik hebbe derhalven de ſchryvers gelezen, die hier van geſchreven, en figuren in 't licht gegeven hebben. Maar 't is gebleken, datze nog zommige dingen overgeſlagen hebben. 't Schoot my te binnen, voor dezen dikmaals aangemerkt te hebben, dat de *wonden van den buyk*, zodanig in deſſelfs holligheydt doorgaande, dat het darmſcheyl doorboort was, binnen twee of drie dagen de doodt veroorzaakten. Ondertuſſchen de zaak, gelyk 't behoort in tegenwoordigheydt van den regter, om daar van bericht te geeven, zeer naauwkeurig en zorgvuldig onderzocht zynde, bleek 't klaar, dat het quetzende werktuyg niet verder doorgegaan, nog enig ander deel van belang behalven dit, beledigt was. Maar deze menſchen waren met zeer zware, onverdraaglyke en gedurige pynen in de buyk gequelt. Wie zou evenwel deze wonden *dodelyk* durven verklaren? Waarlyk dit heeft de Autheuren nog niet behaagt, die hier van geſchreven hebben. Daar na heb ik van de hoenderkopers verſtaan, dat ze, wanneer ze de hanen lubben, dezelve aanſtonts doden, indien ze vernemen, dat in dit werk het darmſcheyl, ſchoon zeer weynig, gequetſt is: want ze zyn by een onfeylbare ervarentheyd geleert, dat ze in 't kort moeten ſterven van deze wonde, en dat ze door geen konſt geholpen konne worden. Al 't welke leert, dat het darmſcheyl, ſchoon over 't hooft gezien, echter in de buykwonden van een zeer groot belang is. Zo 't my maar eens of mogelyk tweemaals, gebeurt was, dit te hebben ondervonden, waarlyk ik zou 't zo aanmerkens of gedenkenswaardig niet houden. Maar 't is nu agt en veertig Jaren geleden, dat ik door 't gezagh van de groot Achtbare Overigheydt dezer ſtede tot Doctor van 't gerecht ben aangeſtelt, omme de dode lichamen van omgebrachte menſchen in deze volkryke ſtadt, alwaar Godt betert! vele doodtſlagen door den ſchult van quaadtdoenders voorvallen, te onderzoeken, daar na over de geſtaltenis

der

der wonden verslagh by den regter te doen: Zo dat ik door deze gelegentheyt betuygen kan, dat ik nu menigmaal bevonde hebbe, 't gene ik zo even gezegt heb.

Als ik het maakzel van 't Darmscheyl met een oplettendt oog beschouwe, bevinde ik klaarblykelyk, dat 'er zeer vele fyne *zenuwen* door verstrooyt worden. Ja daar en boven zie ik duydelyk, dat de uyteyndens der *bloetvaten* zodanig niet eyndigen, gelyk de afbeeldingen der ontlederen leeren, maar ze zyn dusdanig, als ik ze hier in de 2. figuur van de 3. plaat heb afgebeelt: op dat dog niemant met regt over de waarheydt van deze aftekening zou konne twyffelen, hebbe ik de delen bewaart, na welke deze afbeeldingen gemaakt zyn: deze uyterste vaatjes zyn zo dun, als 't fynste dons, en zo talryk, dat het darmscheyl geheel roodt geworden is, na dat desselfs vaten met een rode waschagtige stoffe opgevult zyn; zonder welke beryding zy ten enemaal het gezight ontvlieden. Hoe wel ik gaarne bekenne, dat ik voor dezen het Darmscheyl zodanig niet heb konne beryden: want niets moeyelyker houdt men in deze konst, als de waschagtige stoffe zo verre in te dringen, dat dezelve tot in deze vaatjes doorgaat; en evenwel te gelyk zorg te dragen, dat die stoffe niet verder voortgedreven wordt. Want indien ze verder aangedronge wordt, na dat ze tot hier toe gekomen is, dan wordt het celluleuse vlies geheel en al met dezelfde stoffe vervult; maar wanneer ze dan nog verder gedrukt wordt, komt 'er een uytstorting van de waschagtige stoffe buyten de vaten, in de gedaante van rode bolletjes. Nogtans Oordeele ik, dat 'er zo lang, als de waschagtige stoffe maar alleen overgegaan is in het celluleuse vlies, nog geen tegen natuurlyke uytstorting buyten de vaten geschiedt: want ze vervult alleenlyk de celletjes van dit vlies, gelykerwys de uyteyndens der slagadertjes het zelfde deden in 't leven voor de [*nutritio*] voeding. Dog men behoeft die stoffe zo verre niet voort te zetten, om dat dan de uyterste eyndens der opgevulde slagaderen verduystert en belemmert worden.

Daar en boven zien wy ook in 't Darmscheyl zeer vele, zo groter als kleynder *klieren*. Maar in 't Darmscheyl van een mensch komt het [*Pancreas Asellii*] klierbedde van Asellius nooyt te voorschyn, gelykerwys in de schapen, zo dat 'er hier omtrent vele grovelyk mistasten. Indien de vaten van 't Darmscheyl eerst opgevult zyn, dan bevindt men, dat deze hier en daar verspryde klieren in 't scheyl van een mensch gemaakt worden uyt zeer fyne bloetvaatjes, waar aan nogtans te gelyk een [*pulposa substantia*] moesagtige zelfstandigheit toegevoegt is. Deze vaatjes zyn zeer wonderlyk, zo ten aanzien van haar maakzel, als be-

Mmmmmm 2 loop;

loop; ik kan ze op generley wyze uytdrukken, veel minder in een figuur afbeelden; maar in myn nieuwe Anatomische vergadering kan ik dezelve aantonen, en ik wilze ook aan alle waardige toezienders wel laten zien.

Ik oordele het ook zeer aanmerkens waardig omtrent de [*vasa lactea*] de *Melkvaten*, dat de melkvaten van de eerste zoort, door deze klieren overgaande, zich verenigen met de melkvaten van de twede zoort: want zulks is my gebleken, wanneer ik een zeer fyne pyp in een melkvat van de eerste zoort gebragt, en daar door een opblasing gedaan hadde, wierden ook de melkvaten van de twede zoort door wint uytgezet, en de wint ging over tot in den [*ductus thoracicus*] borstbuys toe. Dit verrigte ik met zulke fyne pypjes, dat 'er naauwlyks een fyne borstel in konde komen, dewelke de weergaloze Leydsche konstenaar *Musschenbroek* voor zes en vyftig Jaren tot dit gebruyk voor my gemaakt hadde. Ja met blydtschap herdenk ik aan myne oude werken, wanneer ik de melkvaten aldus opgeblazen, uyt het Darmscheyl zelfs uythaalde, en in de lught opdroogde, op dat ik ze, gedroogt zynde, zou konne vertonen. Maar wat doet de ouderdom niet al verminderen! niets diergelyks kan ik nu doen: want myn gezigt is verzwakt, nog de brillen konnen dit gebrek goet maaken. De melkvaten van de eerste zoort nemen haren oorspronk uyt de darmen met een zo zeer fyn beginzel, dat het onuytsprekelyk en ongelooflyk is; zo dat deze donzige fynigheydt der zelver in 't geheel met geen prenten afgebeelt kan worden: Daarom was ik gewoon, om 't zo even gemelde oogmerk, myne pypjes in het melkvat te brengen, alwaar 't een duymbreet van zyn beginzel uyt de darmen afstondt.

Nadien nu het beginzel der melkvaten zo fyn is, wie zou geloven, dat de Gyl in derzelver [*oscula vasorum lacteorum*] Mondtjes door de drukking van de lucht, of enig ander lichaam ingedreven wort? Ik zoude liever geloven, dat zulks volbragt wordt door een [*facultas innata*] ingebore en van Godt ingeschapen vermoge, of kracht, 't welk gy mogelyk niet gansch ongereymt een [*attractio S. facultas attractrix*] aantrekkendt vermogen zoud konne noemen. 't Schynt my ook niet onbewysbaar, maar vertoonbaar, dat yder deel van 't menschelyke lichaam, ja zelfs van 't geheel al, van Godt begaaft is met een zekere byzondere ingestorte kracht, die aan andere delen niet gemeen is, waar door de delen gemakkelyk en onfeilbaar dat gene konne doen, en bewerken, waar toe ze geschapen zyn, en wat de geyl aanbelangt; ik denke, dat de geyl tot de verspreyde klieren van 't Darmscheyl gebragt, aldaar

daar enigzints volmaakt, en helderder en zuyverder gemaakt wordt, door middel van de moesagtige uyteyndens der ſlagadertjes, miſſchien zeer fyne zappe in de geyl ſtortende; en dat aldus deze geyl volmaakter zynde verder gevoert wordt in den borſtbuys: Want een [*receptaculum chyli*] ontfangplaats van geyl vindt men natuurlyker wyze niet in een menſch.

Maar ik bevinde ook het *Vet* door het Darmſcheyl verſpreydt, met zo vele zeer fyne bloetvaatjes te pronken, dat het geheel roodt daar door wordt, na dat ik dezelve met een waſchagtige ſtoffe opgevult hebbe: ten andere kan ik door een ongemene konſt dezelfde vaatjes onderſchydentlyk zichtbaar maken, 't welke waarlyk iets uytnemendts is; 't is niet lang geleden, dat ik geleert hebbe zulks te doen, maar nu doe ik dit zo zeker, gelyk ik 't alhier met een prent heb laten afbeelden, waar van ik het voorbeelt in myne Cabinetten beware.

Ja dit verhaal ik ook als iets aanmerkelyks, dat de [*venæ Meſaraicæ*] Darmſcheyladeren in de paarden met oprechte [*valvulæ*] *klapvliezen* hier en daar voorzien zynde, van my aangemerkt worden, 't welk my nooyt in een menſch is voorgekomen, nog ik weet, dat zulks van anderen is aangemerkt.

Eens van myn gehele leven, terwyl ik de geneeskonſt geoeffent hebbe, heb ik gezien, dat het Darmſcheyl van een menſch door een [*apoſtema purulentum*] *ettergezwel* verrot was geworden, en dat daar door de darmen ook, zynde van hare Darmſcheyl-banden ontbonden, vry en verwardt in den onderbuyk dreven, terwyl nogtans de lyder ondertuſſchen, ſchoon voor een korten tydt, in 't leven bleef: Ik hebbe dit dode lichaam met myne eygen handen geopent, en ondervonde, dat de zaak aldus in der daadt was: My geheugt niet dat zulks ooyt in andere lichamen gezien, of beſchreven is, hoewel diergelyks dikmaals genoeg in 't net aangemerkt wort.

Op zekeren tydt, wanneer ik het darmſcheyl onderzogt, quam my iets wonders daar in te vore, waar door ik twyffelde, of 'er mogelyk behalven de bloetvaten, geyl vaten, watervaten, vet vaten, en zenuwen, nog geen andere vaten in het darmſcheyl waren, als die tot nog toe bekent en beſchreven zyn. Ik zegge U dit met waarheydt en opregtigheydt, dat my voor dezen gebeurt is, terwyl ik wegens gebrek van menſchelyke lichamen de lichamen van beeſten opende, dat ik in het darmſcheyl van een ſchaap een ſtuk van een *grasſtrooytje* vondt, 't welk tuſſchen het gedarmte en de klieren van 't darmſcheyl geplaatſt was; het zat nog in de aderen, nog in enig ander zoort van vaten, dog evenwel in

't darmſcheyl. Schuylen 'er derhalven aldaar in levendige dieren, nog *onbekende* en *na de doodt verdwynende Vaten*? gelykerwys die van *Aſellius* en *Pecquetius* niemant bekent waren. Waarlyk 't is my gebeurt in 't dode lichaam van een vrouwsperſoon, die te Amſterdam gewoont hadde, te zien, dat 'er een grote ſteen in een van de pisleiders zat, belettende alzo den doorgang van de etteragtige ſtoffe uyt de nier van die kant tot de blaas, waar door de pisleyder zo verre opgezwollen was, dat dezelve een waterblaas verbeelde; wanneer ik dit met aandagt beſchouwde, vernam ik iets wonders: want ik zag, dat 'er uyt die opgezwolle plaats van den pisleyder zeer vele kleyne pypjes voortgekomen waren, dewelke verder voortgaande na het linker gedeelte van den buyk, vol van die etteragtige ſtoffe waren. De nieuwsgierigheydt pordde my wel aan dit verder te onderzoeken, dog de eerbiedigheydt der vrienden liet niet toe het dode lichaam meer te ſnyden.

Maar wie is 'er tot nog toe geweeſt, die het verſchil geeyndigt heeft, of 'er geen *andere wegen*, door welke het *water* gebragt wordt in de blaas, buyten die zyn, welke wy tegenwoordig kennen?

By deze gelegentheydt moet ik ook verhalen, dat ik onder myne zeldtzaamheden twee *kopere ſpelden* beware, dewelke in 't verledene Jaar *Samuel Lion de Bonavente*, een zeer evaren Chirurgyn onder de Joden, in myne tegenwoordigheydt uyt den top van den vinger van een agtjarig Meysje hadt gehaalt, na dat ze aldaar over 't jaar gezeten hadden, terwyl niemant wiſt, wanneer, en door wat weg, zy aldaar doorgedrongen waren. Ik weet wel genoeg, dat 'er ſcherpe ſpelden binnen het lichaam verborgen geweeſt zyn; maar wie heeft ooyt horen zeggen, dat 'er twee kopere ſpelden met hoofden, by malkandere leggende, imant uyt het voorſte gedeelte van den vinger gehaalt zyn? 't ſchynt voorwaar onmogelyk te zyn dezelve daar in te brengen. Voor dezen hebben wy menigmaal de bedriegeryen van liſtige menſchen gezien, waar mede ze de onkundige in ſchyn van een wondere konſt bedrogen, maar ze konde zeer lichtelyk ontdekt worden. Wie zou dog voor enig gelt lyden, dat hem zulke twee lichamen in den top van den vinger geſtoken wierden? Dit Meysje hadt lange Jaren zeer ellendig geklaagt over een grote, en onverdraaglyke pyn en ſmert: zy hadde van verſcheyde Chirurgyns hulpe verzogt, en zeer vele hulpmiddelen te vergeefs gebruykt. Niemant vondt men, die zelfs konde raden, wat haar quaal was, en geen wonder: want indien zulks in een zeer vet of vlezig deel van 't lichaam gebeurt was, ſchoon 't dan ook een wonder was geweeſt, zou 't evenwel mogelyk gezien zyn geweeſt. Maar wie

zou

zou deze ſpelden, binnen een tenger deel verborgen, zoeken, welk deel miſſchien met een dun en weynig vet bedekt zynde, voor 't overige geheel en al uyt pezen, of banden, en beenderen beſtaat.

Schynt het u nogtans minder wonder te zyn, dat een menſch uyt zyn mont een volkome *viervoetig diertje*, gelykenende na een hont, *uytbraakt*? dit heb ik over lang in myne Cabinetten met den druk gemeen gemaakt, maar 't wordt nu in dat weergaloze Cabinet bewaart, waar van de *Doorluchtigſte Keyzer van Groot Ruslandt* tegenwoordig bezitter is, die gewilt heeft, dat deze myne zaken in den tydt van zo vele Jaren, met zo veel zorg, en naarſtigheydt, van my vergadert, de zyne wierden. Maar ik verheuge my, dat ze een verblyfplaats hebben gekregen in 't hof van den Vorſt, by wien naauwlyks een onder de Princen van Europa kan vergeleken worden, zo ge let op de onvermoeyde naarſtigheydt, waar mede hy de natuurkunde onderzoekt. 't Is naauwlyks te geloven, dat 'er zo groot een Monarch ooyt geweeſt is, die met zo grote zachtzinnigheydt, goedtheydt, leydzaamheydt, en beleeftheydt, alle goede konſtenaars in haar konſt wilde ondervragen, en horen na hun verhaal, antwoort, en onderwys! hoe leerzaam, ja ook hoe ootmoedig toonde hy zich als toehoorder niet alleen, maar ook als leerling, en dat aan ider beroemt meeſter in allerley zoort van konſten? Hy wilde voor twingtig Jaren insgelyks van my onderwezen worden, in de kennis van 't maakzel van 's menſchen lichaam, en toen heeft hy my met een groote oplettentheydt gehoort; hy ondervroeg my over alles naauwkeurig, en hieldt altydt in zyn geheugenis, dat hy maar eens gezien hadt. Wanneer hy voor drie Jaren geleden weder overgekomen was, heeft hy my 't eerſt aan myn huys bezogt, my groetende, ſtak hy zyn regter handt uyt, en riep, ô! myn goede oude Meeſter; en bewees my zo veel eer, dat niemant van zo groten Monarch ooyt zulks zou verwagt hebben.

V.

Van de Quyl of Spog.

DAt de quyl niet alleen nuttig om de gezontheydt te bewaren, maar ook ten hoogſte nootzakelyk is, toont genoeg deze volgende zeltzame geſchiedenis. Zeker Meysje van twaalf jaren, te Amſterdam geboren, hadt een [*ulcus ſerpens nomodes*] voortetende quaadtaardige verzwering

zwering gekregen, welke de onderste lip zodanig aangedaan hadt, dat 'er een groot gedeelte daar van uytgegeten zynde, aldaar een grote quetzuur vertoonde; 't was afschuwelyk het aangezicht met zo een lelyke wonde aangedaan te zien, maar nog veel erger nogtans was de gestadige druyping van spog, 't welk met een grote menigte gedurig door de openstaande en gapende wonde voortvloeyde: hier door was de elendige gedwonge altydt een neusdoek tegen de lip te houden, waar mede zy het nedervloeyende vogt stuyttede, en 't zelve te gelyk met het bygebragte linne opnam. By een groot geluk is haar by geval tegengekomen *Adriaan Verduyn*, die zeer beroemde, edelmoedige, en in 't oeffenen van zyn konst zeer gelukkige Chirurgyn, dewelke de elende van dit Meysje ziende, heeft haar zeer beleefdelyk gevraagt, van waar zy was, en wie hare ouders? na dat hy uyt het antwoort verstaan hadde, dat byde hare ouders gestorven waren, en zy nu in 't Amsterdamsche Mennoniten Weeshuys opgebragt wierdt, heeft hy aanstonts medelyden met haar gehadt, en is uyt zich zelfs na de regenten van dat huys gegaan, zich aanbiedende, om 't meysje van dat zware pak van elende te verlossen, begerende geen andere loon, als de verligting van de leydtster. Ze wordt aanstonts aan de zorg van dezen man aanbevolen; die de verharden randen aan weerszyde zodanig afgesneden heeft, dat ze raauw en bloedig wierden, gelykerwys in de genezing van een [*labium leporinum*] hazemont, vervolgens twee naalden door de lip gestoken hebbende, bragt hy de splyting der wonde tot malkanderen, en maakte dezelve vast met draden, volgens de regels van de konst; waar door de wondt binnen zes dagen toegeheelt, en de leydster zelfs volkome genezen is, zo dat ze nu al het spog gemakkelyk in de mont konde houden, en is ten huydigen dagen toe gezont gebleven.

't Alleraanmerkelykste in dit geval is, dat de leydtster, terwyl zy zo veel quyl verloor voor de genezing, een tenger en na haren ouderdom een zeer kleyn lichaam hadt, zo dat haar lengte geenzints met de Jaren over een quam; maar zo gaauw als zy door deze konst genezen was, begon ze aanstonts op te schieten, zo dat ze binnen korten tydt een behoorlyke lengte kreeg, en wegens deze grote en schielyke verandering waren alle menschen over haar verwondert. Hoe dwalenze derhalven, die, het spog of speegzel voor een schadelyk uytwerpzel houdende, het zelve wegwerpen, en menen, dat een mensch zo veel te beter vaart, hoe dikwilser hy het lichaam daar van ontlast, gebruykende tot dien eynde quyl verwekkende middelen en taye deegkoekjes om te kaauwen. Ik hebbe in tegendeel menigmaal gezien, dat 'er uyt gebrek

van

van dit vogt een [*cibi fastidium*] spyswalging voortquam, dewelke van [*morbi acuti*] scherpe ziektens opkomen, en die haar mont dikmaals vol spog hebben, dat ze de quyl moeten doorslikken; ja zelfs in [*morbi chronici*] langdurige ziektens komt 'er menigmaal een groote toevloedt van spog; wanneer ze dat uytspouwen, worden de zieken erger, maar indien ze het spog den tydt van drie dagen geduldig doorzwelgen, worden ze zeer gelukkig genezen.

'T Is gebeurt, dat ik alhier te Amsterdam gehaalt wierdt by een Mevrouw, klagende over een magerheydt, en vertering byna van 't geheele lichaam. Ik hebbe deze Vrouw zodanig verzwakt gevonden, dat ze naauwlyks adem konde halen. De Geneesheeren over haar gezontheydt ten eenemaal wanhopende, hadden haar verlaten. Terwyl ik op alles acht gaf, om de oorzaken van de quaal te onderzoeken, zie ik by geval, dat ze alle oogenblikken in een potje quylde, en aldus waarlyk haar nu byna verdroogt lichaam uytmergelde. Aanstonts heb ik haar gezegt, dat ze zich matigen, het spog doorslikken, en zo een goedt vogt niet zou uytspouwen. Deze raadt scheen haar wonderlyk, en daarom wygerde zy 't in 't eerst, verzekerende, dat dit haar ten eenemaal schadelyk en onmogelyk was. Dog als ik 'er wederom op aandrong, dat zy 't doen zou, gehoorzaamde zy. Wat een verandering van zaken! Zy is in 't kort zonder hulp van eenig ander middel herstelt. Dit is de eerstemaal niet, dat ik zulks gezien hebbe, maar menegmaale; immers in 't eynde van de ziektens is 't een gemeen gebrek. Indien 't verzuymt wort, dan wordt het dikmaals doodelyk.

VI.

Van de Krombeenen, wiens voeten van onderen wydt van malkanderen staan, en de knien malkanderen aanraken.

Dat zoort van menschen zwiert met het lyf heen en weer, die zodanig met kromme [*cura*] beenen gaan, dat beyde de knien malkanderen aanraken, terwyl de voeten van onderen wydt van malkanderen staan. Voor dezen twyffelde ik, waar voor dit gebrek gehouden moest worden; of 't mogelyk ontstont uyt een weekheydt der beenderen, gelyk in kinderen met de [*rachitis*] engelsche ziekte gequelt, dan of 't liever aan de slappigheydt der banden, waar mede de aangroeyzels van 't dye en 't scheenbeen vastgemaakt worden, toe te schryven was? Aldus over deze zaak in twyffel staande, komt my een doodt lichaam van een be-

 jaarde

jaarde [*valgus*] krombeen te voren. Aanstonts onderzogt ik zulks, en ten eerste begreep ik de reden van 't gebrek. Namentlyk in beyde de beenen was de inwendige holligheydt van 't bovenste van 't scheenbeen veel dieper, als de uytwendige holte van 't zelfde been, waar door noodzakelyk het inwendige gedeelte van dit lidt moest hellen na dat van 't andere, en beyde aldus malkanderen aanraken. Zie hier van de 2. Figuur van de 1. Plaat. Derhalven die deze menschen, na dat ze volwasschen zyn, aannemen om te genezen, en de genezing aanvaarden met werktuygen en banden, doen qualyk; want het is onmogelyk in volwassche menschen te maken, dat de holte ondieper, of het aangroeizel van 't dybeen verlengt wordt, tot dat het met die holte overeenkomt: maar in de tedere jeugt vermogen deze werktuygen veel, en konnen dit gebrek voorkomen, als mede die geneesmiddelen, welke de zurigheydt der vogten na de beenderen gebragt, verzagten, en de daar uyt ontstane weekheydt der beenderen vastmaken: Want schoon weynige met proeven deze zaak onderzogt hebben, echter ben ik verzekert, dat de beenderen van een mensch met een zekere zuure vogtigheydt doortrokken zynde, zo week worden, dat ze de taayheydt en buygzaamheydt van een teentje verkregen hebbende, konnen worden gebogen, gelyk men ziet te geschieden in die geenen, welke met de engelsche ziekte en scheurbot gequelt zyn. Aldus hebbe ik bevonden, dat de beenderen der kinderen, in een zuure vogtigheydt lang geweekt, zodanig week worden.

Blykt hier nu niet uyt de reden van die merkwaardige ziekte, waar mede een Vryster in Vrankryk aangedaan was, namentlyk wiens beenderen alle zo week als koek waren? Ook oordeele ik niets erger voor kinderen te konnen zyn, welkers beenderen aldus aangedaan zyn, als dat ze gedwongen worden op hare beenderen te staan, en dat nog grooter quaadt is, te gaan. Want de weeke [*juncturæ*] gewrigten door de zwaarte van den opleggenden last worden verwydert, derhalven veroorzakenze alle de qualen, dewelke men dagelyks in kinderen, met de Engelsche ziekte geplaagt, ziet te geschieden. Beschouw maar eens de 2. Figuur van de eerste Plaat, alwaar een kromte van 't dyebeen vertoont wordt. Op de zelfde Plaat in de 3. Figuur, ziet ge vier Toonen van een volwassche mensch, waar in buyten de oppervlakte van de huyt de ***huydt-tepeltjes*** van de huydt, en 't netwyze lichaam ontbloot, te voorschyn komen: zy puylen waarlyk zodanig uyt, dat men ze duydelyk zien kan, indien het voorwerp in de zonneschyn gestelt, door een goedt vergrootglas bezigtigt wordt: om dat deze tepeltjes voortkomen uyt de uyteyndens der zenuwen, ontstaan 'er menigmaals [*clavi*] *Exteroogen* of *Lekdorens*,

dewyl

dewyl de voeten door naauwe ſchoenen al te veel gedrukt zynde, meer tepeltjes by malkanderen verzamelt worden, en worden zo hardt als eeldt, zomtydts als kraakbeen, hoorn, of een nagel. 't Is ook geen wonder, dat deze Lekdorens menigmaal zo gevaarlyk, ja zelfs doodelyk geworden zyn, wanneer een onvoorzigtig Meeſter dezelve qualyk behandelt heeft.

VII.

Van den Borſtklier of Zwezerik.

Naauwlyks heeft 'er geen gedeelte van 't menſchelyke lichaam overvloediger ſtoffe tot twiſten en oneenigheden gegeven, als het maakzel van een klier; dewyl men ondertuſſchen nog in twyffel is, hoedanig het byzondere maakzel daar van is, uyt welke deelen 't zelve beſtaat, hoe de klieren volgens de wet van de natuur in ware onderſcheydingen te verdeelen zyn, en wat eyndelyk haar oprecht gebruyk is? Indien 't hier myn voornemen was, naauwkeurig de Autheuren op te tellen, die over dezelve geſchreven hebben, en uyt te leggen wat de klieren zyn, zou deze ſtoffe een volkome groot boek uytmaken konnen, en mogelyk zou 'er aldus veel tydts onnut verloren gaan. Derhalven zal ik kortelyks voor ditmaal alleenlyk bekent maken, wat ik oordeele van de [*glandula thymus*] Borſtklier of Zwezerik; ondertuſſchen vriendelyk verzoekende, dat, wanneer iemandt wat beters gevonden heeft, hy niet wil nalaten my zulks mede te deelen. Voor deze in myn jeugdt heb ik geſtadig myn tydt beſteedt in 't oeffenen van de [*anatome comparativa*] ontleding der beeſten; ik ontleedde toen dikmaals Paarden, veeltydts ook lichamen van Oſſen, alleenlyk om wat te onderzoeken; eens is 't gebeurt, wanneer ik de borſtklier van een Os onderzogt hadde, dat ik my verbeelde een byzondere [*ductus*] buys in dezelve ontdekt te hebben, waar door het vogt, in het maakzel van de klier geſcheyden, afgeleydt wierdt. Ik beelde my in gelukkiger dan den Koning van Perſien te zyn! De ader die door de borſtklier verſpreydt wort, vertoonde zich klaarlyk van zo een doorſchynendt maakzel en dunte, als of het een Watervat zonder klapvliezen was geweeſt, en ze ontlaſte zich in een van de mamaderen. Aanſtonts heb ik dit aan den Schilder overgegeven, om daar een afbeelding van te maken (nadien ik toen ter tydt zelfs niet bequaamlyk genoeg ſchilderen konde) die de zaak zeer wel in een figuur uytgedrukt heeft: Naderhant, als ik deze zaak wat naauwkeuriger overwogen hadde, hebbe ik zulks aan de geleerde Waerelt niet willen mededeelen. Maar wat quaadts zou

ik daar mede gedaan hebbe ? Deze tak uyt de borstklier spruytende, en van daar uytgaande, ontlaste zich klaarblykelyk in de mamader; ondertusschen was deze [*canalis*] pyp geheel en al van anderen verschillende, als zynde doorschynende en dun, volkome na een watervat gelykende. Indien zyn gebruyk was, het bloedt van deze klier wederkerende in de aderen te brengen, waarom zou dan deze eene ader zo veel van alle andere bloetvoerende aderen verschillen ? Voorwaar de melkaderen van de eerste zoort bestaan uyt dikker en sterker rokken, als die van de tweede zoort. De geyl wort door de melkaderen van de eerste zoort gebragt boven in de verspreyde klieren van 't darmscheyl, en gaat wederom van onderen uyt de zelve klieren; maar daar na zyn de melkaderen van de tweede zoort breeder, en van maakzel even dun en fyn, als de watervaten, en hebben ook weyniger klapvliezen. Is 'er geen reden in de natuur, waarom deze dingen alzo gestelt zyn ? Zo ge oordeelt, ja: dan zal 'er ook een zekere oorzaak van dit byzondere maakzel in dezen tak van de borstklier wezen.

Ondertusschen, wat 'er van deze zaak in een mensch is, welkers grootheydt ten aanzien van een Os zo kleyn is, heb ik evenwel nog niet ontdekt: want voor dezen heb ik my vergenoegt deze vaten met wint op te blazen, gelyk ik ook hier gedaan hadde. Wat het ook zyn mag, zekerlyk quam 'er in den borstklier te voorschyn die doorschynende dunne tak, die ik voor een [*ductus excretorius*] uytwerpende buys gehouden hebbe; indien dezelve altydt en overal op die zelfde plaats zodanig gevonden wierdt, zou 't nog twyftelagtig zyn, of 't met regt voor een uytwerpende buys moest werden erkent ? Dit, meene ik, zal my worden toegestaan, dat deze dunne zodanig niet te vergeefsch geschapen is. Ik kan ook niet geloven, dat de aderen alleenlyk het bloet wederom voeren. Want waarom zouden de [*venæ mesaraicæ*] scheyladeren het bloedt alleen in de [*sinus venæ portarum*] groef van de poort-ader brengen ? Waarom zoudenze den drank en 't fynste van de geyl niet zo wel opslorpen, datze 't alhier met het bloet vermengen ? Maar zo ge deze buys van den borstklier ontkent, geloof ondertusschen met my, dat de vogtigheydt in den borstklier toebereydt door de aderen in 't hart gebragt wort. 't Moet U niet vreemt te voren komen, dat ik zeg, *de vogtigheydt of zap in den borstklier toebereydt:* want het is niet te geloven, dat zulks alleenlyk geschiedt door een [*percolatio*] doorzyging, gelyk in een Zeeft; maar het byzondere maakzel der uyterste slagadertjes is alleen bequaam, om de ontfange deelen van de daar bygebragte vogten in een nieuwe gedaante te veranderen, bewerken, en te vryven. De borstklier derhalven een klier

zynde,

zynde, zal ook uyt loutere vaatjes beſtaan, maar uyt geen kleyne kliertjes: want indien 't zo was, dan zouden alle deze klieren, en ieder in 't byzonder, door byzondere vliesjes onderſcheyden moeten wezen, 't welke tot nog toe niemant aangetoont heeft; daarom is 't niet geoorloft volgens de wetten der ontleetkunde dezelve te verzinnen.

Myn gevoelen ſchynt eenvoudiger, en daarom nader aan de waarheydt; blykt het niet overvloedig uyt myne vertoningen, dat de uyterſte vaten geheel anders gevormt zyn, alwaar een ander vogt toebereydt en afgeſcheyden wordt? Indien hier over iemant twyffele, hy kan dit in alle de door my bereyde ingewanden duydelyk zien: De onverwinnelykſte Keyzer van geheel Ruſlant heeft van alles de voorbeelden in zyn Cabinet. Ja ook ten mynen huyze heb ik alles wederom op nieuws door een onvermoeyden arbeydt zodanig toebereydt, dat men 't daar ook zien kan. Want andere vaten zyn 'er in de maag, tot de vryving en koking van de ſpys; andere in de lever, waar in de gal gemaakt wort, zonder eenigen toeſtel van klieren; in de nieren verſchillenze wederom ten eenemaal van de voorgaande, om de ſtinkende olien en zouten van 't bloet af te ſcheyden. Maar U, die oordeelt dat deze dingen anders geſtelt zyn, verzoek ik, zulks te vertoonen, ik voor my zal alles getrouwelyk voor 't gezigt brengen.

VIII.

Van 't Borſtbeen.

Onder die dingen, dewelke men in 't ware maakzel der deelen van 't menſchelyke lichaam naauwkeuriger bepalen moeſt, zult ge met regt de *holligheydt* ſtellen, dewelke zeer veele zich verbeelden te zyn onder 't [*ſternum*] borſtbeen, tuſſchen de vliezen van 't middelſchot van de borſt, en die zy gewoon zyn aan te merken, als een derde of vierde holligheydt van de borſt. Ik zeg U, dat deze nooyt in een menſch gevonden wordt, ſchoon de beroemde Ontleders dezelve beſchreven, en ook met figuuren afgebeelt hebben. Ik weet, dat de vermaartſte Chirurgyns deze holte vaſtgeſtelt hebben, en verzekert, dat dezelve dikmaals met etter vervult wordt door een voorgaande ontſteking, 't welk ze daar na door een gat in 't borſtbeen te boren tragten uyt te halen. Ik hebbe deze zaak met die voorzigtigheydt, als de liefde tot de waarheydt vereyſcht, onderzogt, en altoos bevonden, dat hier nooyt eenige of diergelyke holligheydt tegenwoordig is: Want indien ge in 't doode lichaam van een

 menſch

mensch naauwkeurig de tusschenplaatzen van de beenagtige uyteyndens der ribbens en kraakbeenderen, dewelke zich met het borstbeen vereenigen, opengesneden zult hebben; en wanneer gy dan vervolgens voorzigtig en langzaam het borstbeen van 't voorste gedeelte affscheydt, zult gy zekerlyk zien, dat aldaar geen holte gevonden wort. Maar, als gy het borstbeen, op deze wyze van 't middelschot en 't hartezakje losgemaakt, opligt, dan vertoont het middelschot aan weerskanten van 't borstvlies afwykende, een zoort van holligheydt tusschen het dubbelt vlies van 't middelschot; welke holte nogtans te voren van de natuur niet gemaakt was. Ja dat meer is, zo menigmaal, als ik het borstvlies van het onderleggende celluleuse vlies affscheyde, wort 'er ook een holligheydt gevormt, die insgelyks altydt gemaakt is, gelyk ik van de vorige gezegt hebbe. Ook is 'er geen schyn van eenig gebruyk of nootzakelykheydt van deze gemaakte holligheydt.

Nogtans, op dat ik deze zaak op 't allerzekerste voor 't gezicht zou konnen vertonen, heb ik aldus het werk aangevaart. Ik heb het doode lichaam van een kindt geopent, en de nederdalende stam met een waschagtige stoffe zodanig vervult, dat het hart en de long geheel en al van de toevloeyende stoffe vervult wierden; na dat zulks gedaan was, hebbe ik de geheele borst over dwersch doorgesneden, zo onder als boven 't Hart, gelyk men gewoon is de groote Visschen in mooten te snyden. Wat dan? Waarlyk de minste holligheydt onder 't borstbeen quam 'er niet te voorschyn, die men 'er zekerlyk moest hebben gevonden, indien dezelve uyt de natuur aldaar gemaakt wierdt. Maar niets minder, als dat. Over al zit de long digt tegen het borstvlies aan, het hart legt in 't midden, gelyk in een levendig mensch, zynde zodanig geplaatst, dat het met zyn punt na de linker handt helt. Derhalven, na dat ik dit alles zo duydelyk gezien hadde, hebbe ik deze moot van de borst daar na gebalsemt, en aldus toebereydt zynde onder myne drooge nieuwe bereydingen geplaatst: ik hebbe daar ook het borstbeen van een kleyn kindtje bygedaan, te gelyk met de kraakbeenderen der ribbens aan 't borstbeen vastzittende, gelyk in de 3. en 4. Figuur van de 2. Plaat te zien is: dit alles is met zo een gelukkigen uytslag toebereydt, dat niet alleen de Mam- en tusschenribbige bloetvaten, maar ook die, dewelke door de tusschenribbige spieren heen loopen, ten eenemaal en onderscheydentlyk vervult zyn, zo dat deze geheele bereyding zeer duydelyk en net te voorschyn komt, zonder eenige of de minste tegennatuurlyke uytstorting van de waschagtige stoffe buyten de vaten; maar men ziet deze stoffe zeer fraay, en zoo fyn als een dauw zich verspreyden, gelykerwys onze

[*humor*

[*humor chylo-serosus*] geylagtige Huy of voedende Wey in onze levendige lichamen tot voedtzel aldus verspreydt wordt. Voornamentlyk zyn de kraakbeenderen der ribbens alhier doorschynende gebleven; ik mene, dat 'er waarlyk niets moeylyker in deze konst is, als dit te doen, 't welk die geene 't best vernemen zullen, die het hart hebben, om my na te volgen. Derhalven heb ik geoordeelt, dat dit stuk met zorgvuldigheydt bewaart, en onder myne zeltzaamste zaken gestelt moet worden, op dat de dieven my zulks niet afstelen, die als vrienden in myne Binnekamer toegelaten zynde, met een onuytsprekelyke stoutheydt uyt myn huys mede nemen, 't geen ik haar tot voldoening van haar wensch vertoon; en met deze roveryen nog niet te vreden zynde, brengenze daar na deze myne afgestole bereydingen in andere Landen en Koninkryken, zy vertoonen ze aldaar voor de hare, en geven voor dat ze zodanige dingen door hare konst en handen konnen toebereyden. Eenige maanden zyn 'er verlopen, wanneer ik de roede van een mensch met een ongelooflyken arbeydt, groote zorgvuldigheydt, en een zeer gelukkigen uytslag zodanig hadden bereydt, dat ik nooyt zo mooy, zo klaar en zo duydelyk zulks gezien hebbe; beyde de twee zenuwagtige spongieuze lichamen quamen duydelyk en in haar geheel te voorschyn, als mede het derde kleyne, geheel alhier uytgespannen, tot boven het hooftje van de roede; insgelyks een [*Paraphimosis*] Spaansche kraag in den celluleuzen rok, zynde een t'zametrekking of tegennatuurlyke te rugtrekking van de voorhuydt, waar door het hooftje van de roede niet bedekt kan worden; ook zag men het ware maakzel van den pisweg, te gelyk met het van alle kanten omringende spongieuze lichaam. Waarlyk het fraayste van al 't geen, dat ik ooyt heb konnen bereyden, hadde ik beleefdelyk aan een zeer onwaardig mensch vertoont, en hem alles uytgeleyt, 't geene ik dagt betamelyk te wezen. Maar wat loon heb ik van hem getrokken? hy heeft het van zyn voetje afgerukt, waar op het rustede, en diefagtig met zich genomen. Insgelyks andere in Vrankryk en Engelant vertoonen diergelyke roveryen voor het haare, dewyl ze de ribbens van my op deze wyze met groote moeyte toebereydt, te gelyk met de daar aanzittende spieren, overal heen gebragt hebben, om ze te laten zien: maar daar door omzigtiger geworden zynde, ben ik genootzaakt na dezen, weyniger vryheydt te verleenen aan die geene, dewelke verzoeken om myne dingen te zien. Indien iemant de roede van een mensch, aldus bereydt, gelyk ik hebbe beschreven, gezien heeft, hy kan verzekert zyn, dat dezelve van my diefagtig ontnomen is: want tot nog toe heeft niemant een diergelyke gezien, nog ik heb 'er zelfs ooyt zodanig een konnen

berey-

bereyden. De Edele en Wakkere *Dassel*, die te Lunenburg woont, heeft 'er ook een van my toebereydt, en door my op zyn verzoek aan hem toegezonden, maar verscheelt veel van die, waar van ik verhaalt hebbe.

I X.

Van de Klootaders Breuk, verscheyde Breuken, en de Waterblaas.

'T Was te wenschen, dat die geene, dewelke aan de ontdekte ziektens nieuwe namen geven, altydt zorg droegen, dat'er in de zelve te vormen naauwkeurig wierdt waargenomen een oprechte overeenkomst van den naam met de natuur van de zaak zelfs, daar ze aan gegeven wort. Welke oorzaak, bidt ik U, raadt ons, de verwyderde aderen van de ballen te noemen met den naam van [*hernia varicosa s. cirsocele*] *Klootaders Breuk?* Hadt men niet behoort haar den naam van [*varices venarum spermaticarum*] aderspatten der zaadtaderen gegeven te hebben? In der daadt, de aardt van dit gebrek is niet anders als een verzameling der aderen, die boven haar aangebore grootte verwydert, en dikker geworden zyn. Maar een [*Hernia*] breuk van een geheel andere natuur zynde, moet geenzints met dit gebrek vermengt worden. Een breuk namentlyk is een [*dilatatio*] verwydering, nooyt een [*ruptura*] breuk of scheurzel, van 't [*peritonæum*] buykvlies, waar in buyten haar natuurlyke plaats inschieten het net, de darmen, milt, waterblaas, baarmoeder, ja zomtydts de geheele vrugt, en wel zodanig, dat dit alles uytwendig getast kan worden. Hebben de aderspatten wel eenige overeenkomst met een van deze dingen? Zekerlyk nooyt vindt men omtrent dezelve een verwyderde zak van 't buykvlies.

Ondertusschen moet gy U niet verwonderen, dat ik onder de lichamen, die een breuk maken, telle de waterblaas, milt, baarmoeder, en geheele vrugten: want zulks heb ik in myn practyk waargenomen, maar nu kan ik 't niet beschryven, om dat het my van myn voornemen zou afleyden. De aderspatten worden lichtelyk ontdekt door de vingers, wanneer iemant met dezelve deze deelen aantastende, zich verbeelt wormen te voelen.

Maar die met deze quaal gequelt zyn, dewyl ze niets quaats daar uyt gevoelen, achten 't weynig. Gemeenlyk komt dit gebrek van een geweldige drukking of kneussing der deelen. Nogtans heb ik veeltydts bevon-

bevonden dat in oude liedens het [*hydrops scroti*] water in 't zakje daar uyt ontstaan is, 't welk ze wederom verkeerdelyk een [*hernia aquosa S. hydrocele*] waterbreuk noemen. Deze ziekte kan wel genezen worden door middel van het werktuyg *Trocart* genaamt, als ook van een lancet, daar men de aders mede opent, op dat het water door de wont weg loopt; gemeenlyk groeyt dog deze quaal schielyk wederom aan. Maar zo ge de genezing aangevaart zult hebben met het klootzakje van boven aan de zyden te openen, en dan de wont met een lange wiek, bestreken met een zalf, gemaakt uyt *ung. rosat. met mercur. præcip. rubr.* vermengt, opgevult, tot dat 'er een ligte ontsteking, en een daar op volgende klyne verzwering, de uytzakkende vliesjes verrot, en gy dezelve met een tangetje uytgehaalt zult hebben, heb ik aangemerkt, dat ze daar na dikwyls volkome genezen zyn. Maar zomtydts konnen de aderen in 't zogenaamde [*membrana dartos*] vlezige vlies, 't welk men om zyn eygenschap den celluleusen rok behoort te noemen, ook met zodanige aderspatten aangedaan worden: want deze zyn zo menigvuldig, dat dit vlies, wanneer de aderen met een waschagtige stoffe opgevult zyn, geheel en al, gelyk 't roodtste bloet, zeer roodt van couleur zich vertoont.

Eyndelyk laat my nu toe hier ook by te voegen, en in ordre te plaatzen, 't gene ik zo even gezegt hebbe, dat onder de breuken moet getelt worden, namentlyk de breuken van de blaas, milt, baarmoeder, en van de gehele vrugt. Dat de *waaterblaasbreuk* voor een opregte breuk moet gehoude worden, blykt hier uyt, om dat dezelve ook een verwydering van 't buykvlies is, waar in de waterblaas gevallen en uyt zyn natuurlyke plaats gestoten zynde, het zakje bezet. Dit schynt wel wonder, en verre van de waarheydt, ja by na onmogelyk, echter is 't my gebeurt, zulks tweemaal gezien te hebben; en dat deze zaak klaarblykelyk aldus gelegen is, wordt hier uyt bewezen, om dat de menschen, met deze quaal bezet, haar water niet konne maken, ten zy ze het zakje, met beyde de handen aangegrepen hebbende, perssen, en aldus het water uytdrukken. Op dat ik ten volle van deze zaak verzekert zoude zyn, heb ik het dode lichaam van den eene geopent, in tegenwoordigheydt van den zeer vermaarden geneesheer *Petrus Guenellon*, en den Chirurgyn *Pieter Adriaanze*, die te gelyk met my gezien hebben, dat de zaak zodanig gestelt was.

Eens heb ik een *Miltbreuk* gezien, alwaar de milt in der daadt nedergezakt was, in 't verwyderde buykvlies; het voorval heb ik in 't Amsterdamsche Gasthuys aangemerkt. Een bejaarde vrouw hadde in de linker

liesch een groot gezwel, 't welk wierdt gehouden voor een moerkoek in de baarmoeder na 't kramen overgebleven, en aldaar aangewasschen; andere meenden, dat het een kout ettergezwel was. Maar in 't dode lichaam hebbe ik met waarheydt gezien, dat de milt aldaar nedergezakt was, en deze breuk voortgebragt hadt.

Wie zou dog ooyt geloven, dat de *baarmoeder* te gelyk met de vrugt daar in zittende, een ware breuk kan veroorzaken? echter heb ik zeer wel en duydelyk gezien, dat dit eens gebeurt is; gy moet my hier niet zo begrypen, dat ik 'er een [*prolapsus uteri extra vaginam*] nederzinking van de baarmoeder buyten de scheede door versta.

Ja geheel wat anders. Ik heb een Edele Juffrouw gezien, wien overlang een groot gezwel omtrent de benedenste delen van den buyk, naast aan de liesch, gezeten hadt, 't welk eygentlyk uyt de holligheydt van den buyk voortquam; maar het gezwel tot etter verteert zynde, is zeer wel genezen geworden, en niet lang daar na is ze bevrugt; wat geschiet 'er? Gy weet, lezer, dat menigmaal na een ettergezwel van 't buykvlies en den buyk, als mede na de genezene wonden tot in de holligheydt van den buyk doorgaande, het maakzel van 't wederom toegeheelde buykvlies op de plaats van 't [*cicatrix*] lidtteken verzwakt blyft, waar door de aldaar te voren beledigde plaats na zware pogingen, en hevige aanvallen verwydert wordt, wegens de verkrege zwakheydt niet magtig zynde deze drukking te verdragen, waar door een zware en gevaarlyke breuk ontstaat. Zulks is hier ook volkome gebeurt: want de baarmoeder door 't groeyen van de vrugt opzwellende, verwyderde deze plaats van 't buykvlies, en vervoegde zich in deze verwyderde zak zo verre, dat eyndelyk de vrugt met de baarmoeder tot aan de knien toe van voren af hong. Naderhant, wanneer de arbeydt naderde, wierdt de baarmoeder met de vrugt door de vroedtvrouw opgeligt, op dat ze zo lang op haar behoorlyke plaats blyven zou, en aldus is zy, na dat 'er een welgemaakt kindt door de natuurlyke wegen ter waerelt gekomen is, een gelukkige kraamvrouw geworden. Is dit niet waarlyk een oprechte breuk in 't verwyderde buykvlies.

Om eyndelyk wederom op den weg te komen; daar ik van afgegaan was; ik ben van dat gevoelen, dat de *aderspatten van 't balzakje*, die in de jeugt gekomen zyn, in den ouderdom veranderen in een *waterzugt van 't zakje*, om dat de geesten beginnen te ontbreken, en de kragten daar van af hangende; wanneer nu de opslorpende adertjes zo gretig niet meer, als voor dezen, de uytgewazemde vogten, uyt de eyndens der slagadertjes uytgestort inzwelgen, waar door de zelve alhier vergadert

zynde

zynde, de delen meer en meer verzwakken, en alzo eyndelyk een oprechte waterzugt van 't balſakje voortbrengen. Ik weet, dat 'er zeer vele al dit werk aan de watervaten toeſchryven, maar waarom worden de aderen uytgeſloten? waarlyk zy ſchynen my in dezen van 't voornaamſte belang te wezen, en ik geloof by na, dat de oorzaak van allerhande waterzugt, namentlyk het [*aſcites*] buykwater, het [*anaſarca*] water van 't gehele uytwendige lichaam, &c. inzonderheydt zit in een zwakheydt en qualyk geſteltheydt van de uyteyndens der aderen; 't geheugt my nu nog wel, 't geene ik voor dezen beſchreven hebbe, dat de gehele moerkoek, waar in natuurlyker wys geen Watervaten zyn, zo ze lang in 't lichaam van de vrouw blyft, verandert kan worden in [*hydatides*] waterblaasjes; 't zelfde heb ik ook gezien in de gehele lever, als blykt in 't Cabinet van den Keyzer van Groot Ruslant. Waarom zou nu het zelfde in andere delen niet konnen geſchieden? 't behaagt de ſchryvers, deze ziektens aan de gebrokene watervaten toe te ſchryven, 't welk ik geloof zomtydts wel te geſchieden, ondertuſſchen oordeele ik, dat deze gevallen meermaals van de gemelde oorzaken voortkomen.

Ik voeg nu hier nog enige weynige aangaande het *binnenſte vlies* der blaze by, 't welk 't digtſte aan de holte *van de waterblaas* gelegen is. Waar van voornamentlyk aan te merken is, dat deszelfs gedeelte van 't overige afgeſcheyden zynde, door de pis of waterwegen zonder gevaar van 't leven kan uytgeloſt worden. Wie zoude dit ooyt gedagt hebben? Zekerlyk ik nooyt. Maar een getrouwe ondervinding heeft het my geleert. Zeker kraamvrouw, na dat ze door zeer ſcherpe pynen in de buyk afgemat en by na geſneuvelt was, geboodt eyndelyk my te laten halen. By haar komende, vroeg ik haar of ze wel gezuyvert was door de [*lochiorum fluxus*] kraamvloet, of ze van de [*ſecundinæ*] nageboorte verloſt was, en of ze wel gemakkelyk haar water loosde? waar op ze antwoorde, dat dit alles zeer wel geſtelt was; ondertuſſchen hoorde ik haar nogtans van een onlydelyke pyn in de buyk klagen, waarom ik haar een verzagtende en pynſtillende [*clyſter*] darmſpuyting, voorſchreef, te gelyk ingevende een verdovendt geneesmiddel om de hevigheydt der pynen te ſtillen; ik belaſtede daar en boven, dat men de gehele buyk met *ung. alth.* zoude ſtryken, en aldus ben ik geſcheyden. Wedergekomen zynde, bevondt ik dat deze middelen niets geholpen hadde, maar dat de pyn onverzettelyk bleef volharden: Wederom op nieuws vragende, of ze wel gemakkelyk genoeg konde wateren, kreeg ik tot antwoort, zeer wel, en dat zeer veel linne doeken dit dagelyks getuygden, dewelke onder haar lichaam geſtoken zynde, altydt wel

bevogtigt daar weder van daan gehaalt wierden. Derhalven heb ik my by de bovengemelde middelen gehouden.

Wat dan? voor de derde maal kome ik weder, en bevinde haar, als voren. Ik ſtondt verbaaſt, dat ik niets te weeg bragt, ſchoon ik de beſte verzagtende, wintbrekende, en pynſtillende middelen gebruykte: wanneer ik my ſchaamde, dat myn kermende zieke geen verligting van my kreeg, ondertaſte ik haar eyndelyk, en bevoelde met myn vingeren den gehelen buyk, dien ik ongelooflyk opgezwollen en verhardt bevondt. Verwondert zynde, hebbe ik de [*catheter*] blaaspeylder of onderzoeker in de blaas gebragt; aanſtonts is 'er een onnoemelyke kragt van water uytgeborſten, en te gelyk de pyn verzagt. Naderhandt is 't zelfde hulpmiddel vele volgende dagen dagelyks herhaalt, en dat met een grote verligting van pyn. Ondertuſſchen wierdt men gewaar, dat de oppervlakte van den blaaspeylder zwart wierdt, waar uyt niet duyſter bleek, dat 'er ook iets quaadts in de blaas verſchuylde: en zeker dit vermoeden was niet zonder reden: Want, ziet, na het verloop van weynige dagen bezet een vlies den pisweg, het welke aangegrepen zynde, en niet vaſtzittende, gemakkelyk door de hant uytgetrokken wiert, en afgehaalt zynde was 't al vry groot; ik heb een gedeelte, daar van afgeſneden, laten aftekenen, gelyk in de 1 Fig. van de 2 plaat te zien is: want ik meene, dat dit zeer zeldtzaam is; Ik heb 't nooyt meer, als deze reys gezien. Daar na is deze vrouw volkomen gezont geworden, bevrugt, en heeft gelukkig gekraamt. Ik ben van gedagten, dat de waterblaas alhier met een ontſteking is aangedaan geweeſt, die vervolgens in het vuur is verandert, gelykerwys uyt zeer vele voorbeelden blykt, dat den [*tunica inteſtinorum villoſa*] fluweelen rok der darmen, welke vol van zenuwtepeltjes is, afgeſcheyden zynde van de darmen, door den afgang is ontlaſt, na dat de darmen eerſt met een ſcherpe ontſteking, en het daar op volgende vuur aangedaan waren geweeſt.

Ik geve dezen fluwelen rok ook den naam van den [*tunica villo-papilloſa*] *tepelagtigen* rok, om dat ik aangemerkt hebbe, dat die fluweele oppervlakte te gelyk ten enemaal tepelagtig is; op de zelfde wyze zyn de binnenſte delen van onze wangen in haar bekleetzel geſtelt, als mede de lippen van de mont, de maagpyp, maag, en alle de darmen, nadien alle deze delen een t'zamen verbonde verlenging van een en dezelfden toeſtel zyn. Dog 't is waar, dat dit in yder niet even duydelyk voorkomt, nadien deze tepeltjes in de lippen, de inwendige wangen, en darmen van vele menſchen zomtydts niet zeer klaarblykelyk zyn, in andere kan menze wederom gemakkelyk genoeg zien. Binnen in de mont

en

en tong van offen, en in de maagpyp van schiltpadden, vertoont dit tepelagtig lichaam zich zeer groot, en wel zodanig, dat dit gehele tepelagtige dekzel door een koking volkomen afgescheyden kan worden, waar onder dan de tepels uytpuylende te voorschyn komen. Hoe menigmaal gebeurt het ook in een mensch, dat het bekleetzel dezer tepeltjes na al te geweldige buykzuyveringen van de onderleggende tepeltjes afschiet? dan wordt het lichaam met de grootste pyn aangetast.

Hoe groot een *pyn* ontstaat 'er in de tepeltjes van de lippen en tong, wanneer ze van haar bekleetzel ontbloot zyn? Indien ik my nu wilde inlaten in het gene, dat andere van dezen rok geschreven hebben, den welke ik den Fluwele tepelagtige rok genaamt hebbe, wat zou zich myn geschrift uytbreyden? Maar ik heb vastelyk besloten, spaarzaam te zyn in zaken van anderen op te halen, en my alleen bezig te houden in die dingen, dewelke ik zelfs dagelyks aanmerke. Ondertusschen moet den goetgunstigen lezer gewaarschouwt zyn, dat ik misschien zomtydts onder deze zommige dingen stelle, die van anderen voor my al beschreven zyn. Neem 't niet qualyk: want ik bevestige door myn beproeving de aanmerkingen van myne voorgangeren; en indien ik aan 't herhaalde iets nieuws toebrengen, verdien ik loon van myn arbeydt, dewyl ik daar in eenigen dienst gedaan hebbe. Ik weet wel, dat door 't aanhalen der Autheuren de boeken dik worden, de geleertheydt verheven, en aan yder zyn verdiende lof toegerekent wort; Ik benyde aan andere den roem van zodanige werken niet, maar de tydt ontbreekt my, om dit alles na behoren uyt te voeren: Want nooyt komt my de morgenstondt te schielyk aan, en altydt wordt het vroeger nagt, als ik wel wenschte; aldus worde ik door myne dagelykze bezigheden in de practyk en ontleedtkunde overrompelt.

X.

Van de kleyne Schepzeltjes, Moerkoek, toegesloten aars, &z.

VOor dezen hebbe ik, by een andere gelegentheydt, al gezegt, dat het niet light om te bepalen is, *hoe lang een doodt kindt in 's moeders lichaam gedragen kan worden.* Ik hebbe daar en boven verhaalt, dat een doodt kindt in de baarmoeder niet verrot tot [*pus*] etter, nog versmelt tot een [*ichor*] waterigbloedt, maar alleen slap en slenterig wordt, zo lang de mondt van de baarmoeder wel geslote blyft, maar

die openstaande, en de uytwendige lugt in de holte der baarmoeder toegelaten zynde, dat dan 't zelve aanstonts verrot. Maar laten wy nu eens overwegen, hoe bezwaarlyk 't is met een bewys van waarheydt te verzekeren, indien een vrouw een doodt kint gebaart heeft, hoe lang 't de moeder gedragen heeft, en gevolglyk, op wat tydt het zelve in de baarmoeder voor de baring gestorven is, naauwkeurig aan te tonen: want 't gebeurt my dikmaals, dat ze my [*abortus s. fœtus abortivi*] miskramen toebrengen, die ze zeggen, twee, drie, of vier maanden na de bevrugting gedragen te zyn, schoon nogtans de schepzeltjes, die ze my dan vertonen, niet groter als een gerste korentje zyn, daar ze op dien tydt wel een vinger of anderhalve vinger lang moesten zyn. Maar men moet niet ligt een vrouw geloven, die den netten tydt van haar bevrugting bepaalt: om dat de missing der maandtstonden, daar ze op staat maken, niet zo zeker dat te kennen geeft, 't welk vereyscht wordt. Zyn 'er immers niet zeer vele vrouwen, dien de maandtstonden ontbreken, schoonze onbevrugt zyn? zommige braken 's morgens, echter zyn ze daarom niet zwanger: want 't is voor vele een dagelyks werk 's morgens te braken, zonder bevrugt te wezen. Zo dat deze tekenen liever voor onzekere, en waarlyk geen [*pathognomonica signa*] onafschydelyke tekenen gehouden moete worden. Derhalven, wanneer ik de vrugt bevinde, kleyn en ingevallen te zyn, verzien met een asgraauwe couleur, daar de couleur anderzints blank is, ben ik altydt verzekert, dat de vrugt in de baarmoeder nu enigen tydt gestorven is, en zonder twyffel dikmaals al een genoegzame ruyme tydt geleden: want zulks gebeurt wel van een tot twee maanden, indien men den dag narekent, als de moeder met een schrik, een geweldige beweging, verdraying van 't lichaam, storting van bloedt uyt de baarmoeder, of met iets diergelyks was aangedaan, en zo men den dag vergelykt, op welke de vrouw een miskraam gekregen heeft: want in dien gehelen tydt groeyt de vrugt niet in 't minste. Maar indien 't een miskraam zal zyn van drie of vier maanden, welke een tydt lang in de baarmoeder na de doodt gebleven is, zal dezelve, daar na gebore zynde, een ingevalle hooft en romp hebben wegens de slappigheydt der delen, en 't zal een vreeslyk wanschepzel schynen te zyn. 't Geheugt my nog zeer wel, dat ik dikmaals geroepen ben by zulke voorvallen, en dat ik de ouders over deze miskramen zeer bedroeft bevondt, nadien ze meenden, dat ze wanschepzels voortgebragt hadden. Dan ben ik gewoon haar te troosten, en te verzekeren, dat deze welgeschapene vrugten na den doodt zodanig verandert,

en

en in s'moeders lichaam lang opgehouden zyn. Zy twyffelden hier niet meer over, wanneer ze zagen, dat ik deze lichamen, met een weynigie door een pyp op te blazen, zodanig wederom uytrekte, dat ze aanſtonts haar vorige gedaante wederom kregen, zo als zy voor haar doodt eerſt gehadt hadden: want het hooft wederom een klootsgewyze figuur verkregen hebbende, verloor volkomen die lelyke beeltenis van een mismaakt wanſchepzel, en de ingevalle buyk zwol op, als of ze wel in 't vleeſch waren geweeſt. De Ouders over deze gedaante verheugt zynde, toonde my grote dankbaarheydt; 't was niet zonder reden: want wat kan 'er vreeſlyker voor de Ouders uytkomen, als datze in plaats van een menſchelyke vrugt ſchrikkelyke wanſchepzels voortbrengen? Ja ook door de valſche verbeelding bedrogen zynde, en zomtydts in de byeenkomſt zelfs aan een verſchrikkelyk en mismaakt wanſchepzel gedenkende, zouden zy op 't ogenblik van de voortteling miſſchien de vrugt ſchenden.

Gylieden hebt de afbeeldingen van [*embryones*] kleyne ſchepzeltjes wel gezien in myne Anatomiſche Cabinetten; en 't is aldaar gemakkelyk te bemerken, op wat manier in 't vervolg van tydt zy dagelyks haar figuur veranderen. In haar eerſten ſtaat ziet men in 't geheel geen [*artus*] ledematen, maar naderhant op die plaatzen, daar de ſchouders en deyen in 't vervolg zullen te voorſchyn komen, puylen alleenlyk kleyne knobbeltjes uyt; waar uyt langen tydt daar na de ſchouders, armen, handen, deyen, beenen, en voeten uytgebreydt worden en voor den dag komen. Ik bid u, ziet de gemelde Cabinetten eens na: want dat alles, 't welke ik aldaar heb laten afbeelden, in der daadt zodanig geſtelt is, is klaarblykelyk te zien in 't Cabinet van den Keyzer van groot ruſlandt, alwaar de voorbeelden zelfs bewaart worden. Hoe ongemeen verſchillen deze myne zaken van die, welke andere met hare gedrukte figuren aan de geleerde waerelt vertoont hebben? Ik ben waarlyk verſtompt geweeſt, wanneer ik een afbeelding van een menſchelyk ſchepzeltje naauwlyks de grootte hebbende van een gerſte korentje gewaar wierdt, waar in handen en voeten vertoont wierden, daar ze op dien tydt gelyk als [*chryſalides*] kleyne wormpjes zonder enige verſchyning van ledematen, ons voorkomen.

Derhalven indien deze kleyne ſchepzeltjes, wanneer ze zo tenger zyn, in s'moeders lichaam ſterven, en daar in na de doodt nog enigen tydt blyven, dan bevinde ik die altydt asgraauw van couleur en geheel ingevallen; maar in tegendeel, zo ze terſtont na de doodt uit de baarmoeder komen, hebbenze een witte blanke couleur, en zyn overal dik en rondt. Zie hier een diergelyk ſchepzeltje in de 5 fig. van de 3. plaat, 't welk naauw-

naauwlyks groter is, als een gerfte korentje; dit heb ik onlangs gekregen van de moeder, die verhaalde, dat ze drie maanden zwanger was geweeft, (gelyk 't my dikmaals gebeurt is zulks te horen) maar 't zelve onderzoekende, bevondt ik 't kleyn, dog niet rondt, waar uyt ik befloot, dat het nu al een tydt lang doodt geweeft was, en wel mogelyk twee maanden, eer de moeder deze miskraam gehadt hadde: want op die tydt was zy zeer verfchrikt geweeft. Maar merkt ge wel, dat de navelftreng veel dikker is als 't fchepzeltje zelfs? dit hebbe ik menigmaal zodanig vernomen, maar in een andere voorval heb ik 't zo dun als een draadt bevonden: mogelyk is de oorzaak van zo groot een dikte de aanperfling van 't aangebragte voedtzel na het lichaam van 't fchepzeltje, 't welk daar in niet konnende indringen, de vaten in den navel aldus uytfpant. 't Is nodig myn eyge dwaling te verbeteren, dien ik beken, begaan te hebben in 't 6. Anatomifch Cabinet, in de 2. plaat, alwaar ik kleyne fchepzeltjes heb laten af beelden, waar onder een is zo groot, als een tarw greyntje, van de nageboorte af hangende, welkers moerkoek zeer groot fchynt: maar toen heb ik vergeten te zeggen, dat die grote klomp, dewelke aldaar de moerkoek verbeelt, niet alleen beftont uyt het lichaam van de moerkoek, maar voor 't grootfte gedeelte uyt geronne bloet, 't welk daar aan gegroeyt was. Voor al moet men aanmerken, dat de moerkoekjes op dien tydt by na altoos zodanig geboren worden, maar 't gebeurt zeer zelden, dat ze heel zuyver uyt de baarmoeder geloft worden. Wanneer ze alleen en afgezondert voor den dag komen, dan zyn ze dikmaals zo dun als een papier, en by geval hebben ze de dikte van den rug van een mes. In 't Cabinet van den Keyzer van Ruflant is een voorbeelt, van deze zaak, maar hoe fraay en hoe zeltzaam! Waarlyk het is my maar eens gebeurt in zo een grote menigte van waarnemingen zulks te zien. De natuur heeft zelfs aldaar zeer naauwkeurig haar eyge gedaante uytgedrukt, waar aan de konft alleen de manier van bewaaren verfchaft heeft; de moerkoek is aldaar bloot, enkelt, en zuyver, zonder enig aanhangendt bloet, van 't fchepzeltje in een vogt af hangende, welk fchepzeltje zo myn geheugen my niet bedriegt, een lidt van een vinger groot is.

Laat het my geoorloft zyn by deze gelegentheydt enige weynige aangaande deze zaken te verhandelen, dewelke van de tegenwoordige niet zeer vreemt konnen geoordeelt worden. 't Is een oudt fpreekwoort, dat den *al te groten overvloedt dikmaals een gebrek maakt*, *en de fchaarsheit in tegendeel fchadelyk is*; laat ik 'er byvoegen, dat *de al te zorgvuldige naarftigheydt menigmaal fchade doet.* De waarheydt van deze

les

les is my nergens zekerder gebleken, als wanneer ik aght gegeven hebbe op die dingen, welke gewoonelyk geſchieden en geoeffent worden in barende vrouwen te helpen, en de moerkoek na 't baren uyt te dryven. Dat *de Moerkoek* voor een deel van 't kindt te houden is, en geenzints tot het lichaam van de moeder behoort, en dat ze daarom uyt s'moeders lichaam, na dat het kint ter waerelt gekomen is, moet afgehaalt worden, is een iegelyk al te bekent. Ondertuſſchen gebeurt het, dat dezelve met zyn bultagtig gedeelte aan de holte des baarmoeders zodanig vaſt zit, dat het byna ſchynt op een wonderlyke wyze tot een lichaam gegroeyt te wezen: in welk geval men zou konne twiſten, wat heylzamer voor de kraamvrouw te houden is, deze enigen tydt te laten zitten, of liever met alle magt en kragt te ondernemen dezelve af te rukken, en afgerukt zynde uyt de baarmoeder te halen? Zekerlyk is 'er een zwaarwigtige reden, dewelke ons raadt hier in wat zagtzinnig te wezen, en de vrouwen door geen roekeloze voorbarigheydt te bederven, die wy mogelyk door een voorzigtige vertoeving zoude behouden hebben. Ik weet wel, dat de vermaarſte ſchryvers van gevoelen zyn, dat de moerkoek in de baarmoeder nablyvende, een kraamvrouw in doodts gevaar brengt, waarom de vroedtvrouwen alle pogingen in 't werk ſtellen, om dezelve door konſt of gewelt af te halen, en aan de tegenwoordig zynde vrienden te vertonen. Maar met ſmert heb ik 't nootlot van die ellendige vrouwen beklaagt, wiens baarmoeder dikmaals van een al te grote haaſtmakende en onvoorzigtig te werk gaande vroedtvrouw, zeer gequetſt wort, aanſtonts wordt dan de buyk hardt, zwelt op, waar by een geſtadige koorts komt, die dikmaals van een haaſtige doodt gevolgt wordt. *Paeraeus*, *Portal*, *Mauriceau* en andere hebben wel overvloedig geleert, door wat konſt men de moerkoek veylig uyt het lichaam behoort te halen, maar wat 'er gedaan moet worden, wanneer dezelve buyten de gewoonte al te vaſt aan de baarmoeder zit, hebbenze al te ſpaarzaam verklaart.

Daar zyn my gevallen voorgekomen, waar in 't onmogelyk was, de baarmoeder zonder een over 't hooft hangendt gevaar des doots van de moerkoek te verloſſen. Laat 'er een van deze gerekent worden, wanneer, het kindt nu geboren zynde, de baarmoeder met een [*contractio ſpaſmodica*] ſtuyptrekkende en geweldige t'zametrekking aangedaan wort op die plaats, dewelke is tuſſchen de moerkoek en dat gedeelte van de baarmoeder, waar in de inwendige mont deszelfs zich daar na wederom moeſt vormen. Want men moet weten, dat 'er na de geboorte van 't kint *geen zodanigen mont in de baarmoeder gevonden wort*, als 'er voor dezen was: Maar 't is 'er volkomen even eens mede gelegen, als een geltzakje,

 't welk

't welk vol gelt en met een bandtje toegebonden zynde, een gerimpelde mont uytmaakt, dog als 't bandtje is losgemaakt, is 't zelve over al even wydt en uytgespreydt. Deze gemelde t'zametrekking of toesluyting der baarmoeder zit menigmaal zo hoog, dat men ze met de vingeren, handt, de voorhant, en den arm, diep in 't lichaam gestoken zynde, eyndelyk gewaar wordt: Ja ik hebbe deze sluyting aldaar zo vast zomtydts gevonden, dat 'er een vinger naauwlyks ofte niet ingelaten kon worden, terwyl nogtans agter dezelve de moerkoek wederhouden bleef. Ey lieve, hoe zal 't een konstenaar mogelyk zyn op enigerhande wyze dit grote lichaam van de moerkoek daar van daan af te halen, zonder een dodelyk gewelt aan de baarmoeder toe te brengen? gewisselyk zal 'er de kraamvrouw schielyk van sterven. Ik hebbe immers gezien, dat dit de oorzaak voornamentlyk is, waarom de vrouwen buyten verwagting zo haastig het leven na het kramen verliezen, terwyl ondertusschen de vroedtvrouw met haar werk voortgaande, als ofze een zeer fraaye daadt uytvoerde, de moerkoek vertoont, en pocht, dat ze die geheel en ongeschonde met haar handt uytgehaalt heeft. Ja 't gebeurt zomtydts, dat, schoon de baarmoeder nog volkomen genoeg openstaat, *de moerkoek nogtans zo vast aan de baarmoeder zit*, als ofze daar aan gegroeyt was, ik zeg 't by ondervinding: en daarom, indien door een gemaakten hoest of arbeydt van de kraamvrouw, de moerkoek niet ligt volgt, en zo 't dan nog niet wel gelukt, wanneer men met een vinger langs den navelstreng ingebragt hebbende, de moerkoek, om ze los te maken en af te schyden, voorzigtig doorgeboort heeft; schynt het my beter te wezen, alle verdere, dog altydt gevaarlyke pogingen agter te laten, en de moerkoek te laten zitten, tot dat de natuur zelfs dezelve, gelyk dikmaals gelukkig geschiedt, zal uytgedreven hebben. Nogtans, zal iemant zeggen, de moeder is na het baren van 't kindt, niet volkome verlost, zo lang de moerkoek nog niet voor den dag komt! Ik beken 't: Maar is 't niet beter, uyt twee quaden een minder te verkiezen? derhalven is 't voorzigtiger de moerkoek te laten zitten, tot dat de natuur dezelve afscheydt of tot dat 'er gelegentheydt is, om dezelve, wat losser geworden en vryer zynde, met de handt af te halen, als door een dodelyke verhaastiging de lyderse om te brengen. Of zou iemant meenen, iets goedts aan de vrouw te hebben gedaan, om dat ze zonder de moerkoek gestorven is? Ik zegge, dat zy daar mede konde geleeft hebben, schoonze dezelve twintig, ja vyf en twintig dagen na 't baren by haar gehouden hadde: de koek is immers voor een deel van 't kindt en niet van de moeder te houden, en de natuur zelfs met een ongelooflyke poging en werkzaam-

heydt,

heydt, altydt bezig zynde om zich te bevryden en van alle moeyelyke last te ontdoen, zal zelden toelaten, dat de moerkoek in de baarmoeder blyft zitten, schoonze aldaar twintig of vyf en twintig dagen na 't kramen gezeten heeft. Gelooft my in oprechtigheydt, dat ik 'er van zestien, wien de moerkoek bygebleven was, vyftien ontmoet heb, die van de natuur zelfs verlost waren. Maar schoon de moerkoek bygebleven is, 't welk zeer zelden gebeurt, echter is 'er zo veel quaats niet van te vrezen, als men voor dezen gedagt heeft; 't was 'er mede gedaan, als de nageboorte nableef! Ik bekenne, dat het te wenschen is, dat ze veylig voor den dag komt, maar nogtans met behoudenis van 't leven. Zo nu eyndelyk de moerkoek geheel blyft zitten, wat zal haar dan overkomen? de baarmoeder gedurig naauwer wordende, en door een gestadige inkrimping haar vorige kleynheydt en figuur zoekende, drukt het lichaam van de moerkoek zodanig, dat ze het tot een rondt en naauw in een gedronge klomp vormt, dewelke niets van de gedaante des moerkoeks behoudende, by na geheel in een harde vlezige klomp verandert; Ik hebbe gezien, dat deze vrouwen evenwel wederom bevrugt wierden, op den vereyschten tydt een welgebore kindt baarden, en, na datze gelukkig van dat pak, namentlyk het kindt en nageboorte verlost waren, eyndelyk de stukken van de voor deze overgebleven nageboorte dan nog quydt raakten, welke het gemene volk [*molae*] *zuygers*, valsche bevrugtingen, of wanschepzels, het voetzel van de vrucht opzuygende, gewoon is verkeerdelyk te noemen. Behalven deze verandering, welke de nagebleve moerkoek ondergaat, is 'er nog een geheel andere, namentlyk: wanneer deze gehele klomp van de overgebleve nageboorte zyn gantsche eygenschap, dewelke is een enkel weefzel van bloetvaten, verliezende, met zyn geheel lichaam verandert in een verzameling van waterblaasjes; welke laatste verandering veel menigvuldiger is, als de eerste. Deze hoop van waterblaasjes ongelooflyk aangroeyende, en in getal vermeerderende, wordt eyndelyk zo groot, dat die naauwlyks in een gemene pispot kan bevat worden; ja na de ontlasting van zo een groote menigte, worden 'er naderhand dikmaals nog meer diergelyke nieuwe klonten gelost.

Deze wonderbare ontlastingen heb ik onlangs tweemaals binnen twaalf dagen gezien: want deze zeer volkryke stadt Amsterdam geeft een overvloedige stoffe aan waarnemingen, die op een andere plaats, onder een kleyne menigte van menschen, zeldtzamer gevonden worden. Hoe veele verdichtzelen en vertellingen hebben deze ontlaste lichamen eertydts veroorzaakt? alle boeken zyn 'er vol van. Waarlyk ze zyn niet anders, als enkele uytspruytzels van een ontaarde Moerkoek.

Derhalve herhale ik wederom myne vermaning tot behoudenis der vrouwen, en verbetering van de dwaling der kraamkunde; te weten: Indien de moerkoek uyt het lichaam van de kraamvrouw niet veylig en geruſt kan worden afgehaalt, zal 't heylzaam zyn dezelve aldaar te laten zitten. Ik zelfs hebbe met myne eyge handen, als Vroedmeeſter de barende vrouwen verloſt, en waarlyk bevonden, dat de moerkoek menigmaal zodanig aan de baarmoeder vaſt zit, dat ik 't ten ware ik 't zelfs ondervonden hadt, nooyt zou gelooft hebben, dewelke nochtans door hulp van de natuur, aangeſpoort door een darmſpuyting, den volgenden dag met een krimpige trekking van den buyk gelukkig uytſchoot.

Andere hebben de Geneesheeren willen wys maken, dat de moerkoek in de baarmoeder blyvende *verrot*; dat daar door de baarmoeder ook zelfs ten eerſten bedorven, en ontſtoken wordt, het vuur by komt, en dat eyndelyk de doodt nootzakelyk daar op volgt. Maar geheel anders is de zaak gelegen, als deze wel voorgeven; om dat de moerkoek geen deel van 's moeders lichaam, maar een oprecht deel van 't kint is, gelyk hier boven klaar gebleken is. De dagelykze voorbeelden, en wel zeer menigvuldige hebben my verzekert, en geleert, dat de nagebleve moerkoek, indien ze niet ſchielyk van haar vaſthegting met de oppervlakte van de baarmoeder los raakt, nooyt in [*pus*] etter, of [*ichor*] waterig bloedt verandert, en aldus tot een rottig zap gebragt wordt. 't Is ook een vergeefſche vrees van zommige, die ſchryven, dat 'er van de nagebleve moerkoek een ſtank uytwazemt, welke het zuyvere bloedt zodanig beſmetten kan, dat 'er een [*febris hectica*] uytterende koorts, ontſteking, en diergelyke qualen meer onvermydelyk uyt ontſtaan. Wat zou dan de elendige vrouwtjes overkomen, welke gequelt worden met die zeer beklaaglyke ziekte, lange jaren haar afgeſloofde lichaam pynigende? Ik mene de *kanker van de baarmoeder*. Deze leven zo een langen tydt, echter lyden ze ondertuſſchen een gantſch onverdraaglyken ſtank, dewyl deze krengachtige lucht, uyt de baarmoeder opkomende een yegelyk van haar doet vlieden; ja byaldien een Geneesheer zyn vinger in de baarmoeder ſteekt, om de geſteltenis van dien vyand te onderzoeken, zal dezelve met zo groot een ſtank beſmet daar uyt halen, dat hy met de ſcherpſte zeep of loog die vuyle lucht niet zal konnen afwaſſchen. Derhalven is dit alles maar een ydele vrees van 't onkundige volk, echter zit het hier als rechter:

Want wat zal een wyze Vroedvrouw doen, die de kraamvrouw alle bedenkelyke hulp, welke men op eenigerley wyze van een goede konſt kan verwagten, bewyzende, nochtans de verloſſing van de moerkoek

onmo-

onmogelyk vint, ten ware met dat gewelt, 't welk zo veel quetzing aan de baarmoeder toebrengt, dat 'er een gewisse doodt op volgt? Zullen de bystaande vrouwen haar daar toe niet aanmanen, dwingen, haar bekyven, en dreygen? zullen ze deze niet verwyzen als een onwetende in de konst, zoekende aanstonts de hulp van een ervarender? 't is waarlyk bekent, dat zulks alzo geschiet: waar door dan de Vroedtvrouw aangestoken zynde, dikmaals stoutelyk haar ruwen arbeydt op nieuws aanvaardt, gewisselyk de baarmoeder gevaarlyke kneuzingen toebrengende. Ik verdiene hier in gelooft te worden, dewyl ik zelfs in deze zeer wydt uytgestrekte stadt het beloop van vier jaren het Vroedtmeestersampt altydt, en zeer menigvuldig heb geoeffent: daar na ben ik in den gantschen tyd van veertig jaren, door de Ed: groot Achtbare Overigheydt van deze stadt, gestelt geweest om de Vroedtvrouwen te onderregten, en alle, die zich in deze stadt tot die bediening willen begeven, te onderwyzen en te beproeven, haar de ontleding der vrouwelyke deelen, dienende tot de baring, te vertonen, haar te antwoorden, als zy my over een moeyelyken arbeydt raadtpleegden, en eyndelyk om de doode lichamen der kraamvrouwen te onderzoeken, tot ontdekking van de oorzaken der quade baring, en de daar op gevolgde doodt.

Gelykerwys het kint door een sterke beweging van de spieren, en by gevolg door den [*labores partus*] arbeydt, uyt de baarmoeder gestoten zynde in de wareldt komt, alzo worden ook de moerkoek, vliezen, navelstreng, door een diergelyk gewelt uyt het lichaam gedreven. Maar wie onder alle de ontlederen heeft aangemerkt, dat de baarmoeder van een mensch een byzondere *Spier* heeft, wiens spierdraden zodanig zyn gelegen en gevormt, datze door haare werking de bultige oppervlakte des moerkoeks van de holle oppervlakte van den bodem der baarmoeder zelfs los maken en ontbinden. In 't kort is 't my gebeurt, deze spier zo klaar te ontdekken, dat 'er my niets frayer konde voorkomen. Weet derhalven, dat de moerkoek in dat gedeelte van de baarmoeder, 't welk de bodem of grondt genaamt wordt, byna altydt zit; wat ook zommige daar over uyt bespiegeling anders geredeneert hebben. Maar net op die plaats zyn de spierdraden, kringsgewys zodanig geplaatst, zodanig sterk, datze, terwyl ze zich sterk genoeg t'zamentrekken, het lichaam van de baarmoeder aldaar ingetrokken, en rimpelig geworden zynde, zodanig schikken, dat de moerkoek, buyten deze vezels geplaatst zynde, en daarom deze inkrimping niet volgende, nootzakelyk van de vasthegting met de baarmoeder los gemaakt, ontbonden, en af-

gefchut wordt: wanneer ik zulks in 't voorgaande jaar klaarblykelyk gezien, en nooyt te vooren aangemerkt hadde, heb ik aanftonts deze baarmoeder zodanig bewaart, datze onverandert bleef, op dat ik aan een iegelyk dit maakzel zou konnen vertonen. ô Wonderbaarlyk maakzel, waar mede de alwyze Schepper dit eene gedeelte des baarmoeders voorzien heeft! zietge niet, dat de overige fpierdraden des baarmoeders verwardelyk doorweven zynde, door malkanderen heen lopen, op datze door hare beweegkragten zich t'zamentrekkende, de vrugt uytdryven? Maar, alwaar de moerkoek zit, om die af te fcheyden, daar hebbenze alleen een kringsgewyze loop. By aldien de *vliezen* na 't baren van de vrugt nablyven, zyn de meefte ook zeer bekommert, ik weet niet voor welke qualen: daar nochtans dezelve aan geen deel vaft zittende, te gelyk met de kraamzuyvering gemakkelyk gefcheyden worden, om datze maar als natte linnen doeken of papier tegen malkanderen aan leggen, bygevolg, als de baarmoeder geprikkelt wort, fcheydt ze dezelve veel gemakkelyker door haar eygen beweging of werking af. Maar daar en boven is nog aan te merken, dat de moerkoek aan de baarmoeder by na altydt des te vafter zit, hoe meer de navelftreng in 't midden van de moerkoek geplant wort: want als de navelftreng getrokken wort, dan wort ook gelykelyk het geheele lichaam van de baarmoeder getrokken, en daarom wordt de moerkoek door de vermeerdering van aangeraakte oppervlaktens niet losgelaten. In dit geval moet het lichaam van de moerkoek met een vinger doorboort worden, en dan met dezelve voorzigtig rondtom te leyden, de moerkoek van de baarmoeder als afpellen ofte ftropen. Dog hoe de navelftreng nader aan den omtrek van de moerkoek geplaatft is, hoe ligter dezelve, indien alles wel is, van des baarmoeders bodem kan afgefcheyden worden. 't Is nochtans gebeurt, dat ik den navelftreng naby genoeg aan den omtrek ingeplant vondt, maar dat de moerkoek, fchoon zulks zelden gebeurt, zo onbeweeglyk aan de lyfmoeder vaft zat, dat, indien ik dezelve met gewelt had willen afhalen, de baarmoeder geheel omgekeert buyten de fchede eer zou gevolgt hebben, als dat de moerkoek de baarmoeder zou hebben verlaten: echter vernam ik, dat de moerkoek, die waarlyk zo vaft aan de baarmoeder gegroeyt was, binnen weynig uuren, alleen door de werking en perffing van de natuur uytgedreven wierdt. Maar in tegendeel heb ik gezien, dat de kraamvrouwen, wien in zodanig geval, de moerkoek met groot gewelt uytgehaalt zynde, de baarmoeder zelfs omgekeert uyt den lyve was getrokken, geftorven zyn, zo gaauw als ze in haar bedt gelegt waren. Voor welken fchrikkelyken uytflag geen vrees zou zyn

ge-

geweest, zo men meer met gedult een zagter scheyding aan de natuur hadt overgegeven. Ik herhaal 't nog eens, in de baarmoeder kan een doode vrugt zonder groote schade van de moeder lang opgehouden worden. Bleek dit niet zeer klaarblykelyk in 't lichaam van een koe, welker geschiedenis ik hebbe beschreven? de behoorlyke tydt van 't kalven, volgen 't voorschrift der natuur, was in de Maandt van Maart, in 't jaar 1717. in plaats van dat, wierdt ze ziek, dog weder gezont; in November daar aan volgende wierdt ze geslagt, en de eygenaars van dezelve verheugden zich over de welgesteltheydt en vettigheydt van 't lichaam; ondertusschen vondt men in deze geslagte koe een welgestelt kalf, 't welk ik geopent, en tot een gedagtenis, deszelfs milt en herssenen toebereydt hebbe, zynde de bloedtvaten van deze deelen door my opgevult, dewelke, schoon zeer teer, nog niet verrot waren. Mogelyk vraagt gy, hoe ik weete, dat dit kalf een half jaar lang by de moeder doodt gebleven is? zeekerlyk weten dit de koehouders naauwkeurig. Maar wat hoeft men voorbeelden uyt het lichaam der beesten by te brengen? gebreken ons waarnemingen van vrouwen, welke de doode lichamen van vrugten zeer veele Maanden gedragen hebben?

Waarlyk ik schryve deze dingen met dien toeleg niet, als of ik de Vroedvrouwen wilde vermanen, deze zaak zorgeloosslyk te handelen. 't Zy 'er verre van daan! Men moet altydt de nageboorte af halen, zo 't maar met behoudenis van 't leven van de kraamvrouw kan geschieden. Nogtans schreeuwt de geheele meenigte van vrouwen, die by de baring tegenwoordig zyn, dat de kraamvrouw, wanneer de nageboorte byblyft, om 't leven gebragt wort. Dit groot en zwaarwigtig vooroordeel zit zo vast in haar gemoederen geprent, dat ze niet eens toelaten, dat de zaak geschiede, gelyk de leer van de konst, en behoudenis van de moeder vereyschen. Wat zal men hier in doen? hoe kan een zo lang ingewortelde inbeelding uytgeroeyt worden? De zeer beroemde *Inspectores Collegii Medici Piso*, de *Vicq* en *Crommestyn* oordeelden al voor veele jaren met ernst deze zaak, en veele diergelyke andere zaken meer van zo veel belang, datze verplicht meenden te zyn, dezelve aan de Ed: Groot Achtbare Heeren Burgermeesteren van Amsterdam te verhalen, op dat door haar Ed: gezag een middel gevonden wierdt, om deze quade vooroordeelen weg te nemen: ook hebben die zeer wyze Heeren Burgermeesteren, en de aangepreze Geneesheeren hier in niet stil gezeten, tot dat 'er iemandt gestelt wierdt, die in deze zaken ervaren zynde, volgens de ware reden van de konst voorzigtig zou konnen oordeelen van 't gene, 't welk daar in voorvalt; en om dat men veel schade

door

door de vastgestelde vooroordelen leydde, daarom was 'er een verbetering uyt een openbaar gezagh van noden. Derhalven hebbenze my belast, dat ik deze bediening zoude aannemen, menende, dat zulks een Hooghleeraar in de ontleetkunde, welkers bediening ik toen waarnam, 't beste paste: Waarom ze bevolen hebben, dat alle de stads vroedtvrouwen alle maanden eens gedwonge waren te komen, alwaar zy my hoorden lezen van alle die dingen, welke mogelyk onder 't baren konde voorvallen, welke zaken dan waargenome moete worden, en welke men door een byzondere konst moet te hulp komen: dat ik ook menigmaal in 't dode lichaam van een vrouw in haar tegenwoordigheydt alle die vrouwelyke delen zou vertonen, waar van een vroedtvrouw kennis hebben moet, met te gelyk uyt te leggen, welke beledigingen mogelyk in ider deel voorvallen kunnen, en haar aldus vermanende, en wapenende tegen vooroordeelen. Dit aangevaart hebbende, heb ik zelfs my ook tot het oeffenen van 't vroedtmeesters-Ampt begeven, om de vrouwen in een zwaaren arbeydt zittende te verlossen, 't welk ik daar na met vlyt vier volkome Jaren lang heb aangehouden: Ik oordeelde in der daadt, dat het my onmogelyk zyn zou, met een gelukkigen uytslag te onderwyzen de heylzaamste der konsten, indien ik maar alleen door bespiegeling kennende, de handt nooyt aan 't werk geslagen hebbende, ondernomen hadde voor te schryven en te onderwyzen, wat 'er gedaan moest worden: Ik mene, dat deeze myne reden niet ongegrondt is; om dat niemant, die ervaren is in de ontleding der vrouwelyke delen buyten de bezwangering, en gesteltheydt van 't baren, ooyt geloven zal, hoe groot een verandering van alle omstandigheden, en wat een verschillende gedaante in deze is: nogte ymandt zal of door redenkaveling of door de fynste gissing, ooyt konne nagaan, veel min andere onderwyzen, die dingen, welke hy op dien tydt in 't vrouwelyke lichaam zal vinden. Maar toen de Heren Burgermeesteren, en de Inspectores Collegii Medici begrepen, hoe veel gevaar in deze dingen was, hebbenze teffens belast, dat alle die vrouwen, dewelke in deze stadt de kraamkunde oeffende zich in 't collegie tegenwoordig zoude laten vinden, en een nieuw examen ondergaan; dat die gene, dewelke in 't antwoorden bequaam gevonden wierden, zoude toegelaten worden, maar dat alle die de vereyschte gaven niet hadden, uyt deze edele konst zoude verwezen worden. 't Is niet te geloven, hoe groote onwetenheydt, welke beuzelingen, en hoe vele dwalingen 'er toen te voorschyn gekomen zyn, in die genen, dewelke de konst lang geoeffent hebben! wat wonders, zy hadden 't van die geleert, welke even onbedreven, en onwetende waren! Wilt gy, dat ik uyt ontallyke enige

weynige

weynige dwalingen optelle, welke door een diepe onkunde ingeflopen, en die nu door deze hulpmiddelen zodanig verbetert zyn, dat 'er in onze ftadt niets meer van overig is? Gylieden zult niet alleen belachlyke, maar fchadelyke, en gevaarlyke misgrepen zien. Wie zou denken, dat het hadt konne gefchieden, eer ik deze onderwyzingen aangevaart hadde, dat ik op enen dag gehaalt ben geweeft by twee vrouwen, waar van zy verzekerden, dat haar een wanfchepzel uyt het lichaam hing, na dat het kindt en de nageboorte afgehaalt waren? maar wat bevondt ik? ô gruuwel daad! de baarmoeder zelfs door de fchede uytgetrokken, hong omgekeert buyten 't lichaam. Aanftonts heb ik ze binnegebragt, en de deyen digt by malkanderen gevoegt hebbende, heb ik de vrouw te bedde gelegt, en is gelukkig genezen. Maar de andere is door fchult van deze fchandelyke dwaling geftorven: want de baarmoeder, op dezelfde manier aangedaan zynde, hadt zo lang buyten 't lichaam gehangen, dat ze nu verhardt was, en daarom konde ik haar door enige konft niet binne brengen. Deze verharding komt zeer fchielyk, wanneer de aldus omgekeerde baarmoeders met gewelt uytgehaalt zyn. Laat het verhaalde vergeleken worde met dat gene, 't welk ik al over lang over deze zaken in myne gedrukte aanmerkingen gezegt hebbe. Indien my op eenen dag twee zodanige gevallen zyn voorgekomen, laat ik ider een oordelen, hoe menigmaal dit gebeurt zal zyn op andere tyden, wanneerze die fchandelyke dwaling hebben verborgen gehouden, terwyl ondertuffchen, den aardt van de quaal onbekent zynde, de ellendige vrouwen hebben moeten fterven. Maar nu grotelyks verheugt, betuyg ik opentlyk, dat dit gebrek naauwlyks daar na eens meer overgekomen is, na dat ik de vroedtvrouwen naauwkeuriglyk deze dwaling onderwezen, en haar daar over gewaarfchouwt hadde. Dog weet Lezer, dat dit gebrek ook zomtydts gefchiedt, zonder enige fchuldt van de Vroetvrouw; Indien ik 't niet ondervonde hadt, ik beken, ik zou 't zelfs niet geloven. Ik verlofte op zekeren tydt een barende vrouw van 't kindt; als 't zelve nu uyt s'moeders lichaam gehaalt was, volgde de moerkoek met de vliezen zeer gemakkelyk, zonder enig of 't minfte gewelt in 't werk geftelt te hebben, ondertuffchen komt met gewelt in minder, als een ogenblik, van zelfs de omgekeerde baarmoeder uytfchieten; aanftonts voelde ik, wat 'er was, ik bragt het op zyn plaats, en heb de kraamvrouw met de knien by malkanderen gevoegt te bedde laten leggen. Hier door heb ik geleert, dat men de vroedtvrouw zo ligtvaardig niet moet te lafte leggen, 't gene door een gebrek der delen en de fchult van de natuur gebeuren kan, alleenlyk wil ik dit voor alles vermanen, dat de baarmoeder ten tyde van 't uyt-

zinken, of zulks gebeurt door een gebrek van de natuur, of van de hant, ten eersten in haar behoorlyke plaats herstelt wordt, en dat op een zeer zachte wyze, te gelyk raadt gegeven hebbende van haar zelfs stil te houden en te rusten. De voornaamste oorzaak van deze quaal bestaat in die geweldigen arbeydt na de baring, van de kraamvrouw zelfs aangewent, om de baarmoeder na 't baren te ontlasten. Dit gebrek overkomt ook menigmaal de koeyen, om 't welke te genezen de koemeesters een belachlyk, en zo 't my dunkt, een vreemdt hulpmiddel aanwenden, namentlyk, zy doorboren de huydt met een tweetandige vork.

Wat een menigvuldige geroep is 'er voor dezen geweest van de ingebeelde *wanschepzels*, die zy met een verdichte naam ook *zuygers* noemden, zeggende, dat deze levendig uyt het lichaam der barende vrouwen komende, door de kamer heen zwerven, na de schamelheydt der byzittende vrouwen toe lopen, daar door in 't lichaam dringen, en zich aldaar verschuylen? van welk plomp verdichtzel gy de oorzaak niet vinden zult, ten ware in de herssenen van oude raaskallende wyven!

Dikmaals heeft het my gesmert, als ik hoorde, dat de ontschuldige vroedtvrouwen geoordeelt wierden aan een schandelyker misdaadt schuldig te zyn, als menschenmoordt, wanneer by geval door een zwaren arbeydt de huydt van de [*perinæum*] bilnaadt is gescheurt: Overweeg eens, hoe dun de huydt hier ter plaatze is, hoe dik en grof menigmaal de kinderen zyn, en hoe naauw dikwils de opening van den weg! zo zult ge uw niet verwonderen, dat dit gebrek meermalen voorvalt, als men wel weet. Maar de moeders, wien dit in de eerste kraam overkomt, bedekken deze quaal wel.

Op zekeren tydt wierdt 'er heyliglyk die belachlyke gewoonte gehouden, dat de kraamvrouw aanstonts na de baring *met een zeer geweldige perssing dronk*, met te gelyk den naam van de *Heylige drie-eenigheydt aan te roepen.* Wie heeft zulks ooyt gedroomt? ten zy ze mogelyk aldus arbeydt willen maken, om de baarmoeder uyt te zuyveren.

Hoe light gebeurt het, en hoe menigmaal, dat 'er, het kindt nu geboren zynde, *vliezen van de schamelheydt afhangen?* echter gaf men daar de schult van aan de ontschuldige vroedtvrouw.

Hoe schadelyk is die dwaling, op dat ik niet meer zegge, wanneer een kraamvrouw belast wordt, *op de eene zyde altydt te leggen*, en voor den negenden dag zich daar geen vinger breedt van daan te begeven?

Maar dikmaals *verbiedt* de vroedtvrouw, wreeder als de beul, geheel en al den *drank* aan de barende vrouw, die ondertusschen hygende, brandende, en smert lydende, droger als een puymsteen wort, waar

van

van daan oneyndige qualen voortkomen: om welke wreedtheydt te oeffenen, zy tot reden geven, maar zeer ongerymt en onwetendt, dat anderzints de waterblaas te veel opzwellende aan den uyttogt van de vrugt een beletzel geeft. Wat kan 'er dwazer bedagt worden, als deze ongegronde oorzaaksreden?

Wat quaats hebt gy niet te vrezen, terwyl de buyk van de kraamvrouw aanstonts na 't baren met *banden* zodanig wordt toegebonden, dat 'er nog ademhaling, nog by na enige omloop van 't bloet geschieden kan? Ik oordeel, dat 'er enige sluyting van noden is, om de neergeslage, en al te losse vaten enigermaten te versterken, ondersteunen, en vast te maken, op dat ze niet byna al 't bloet van 't lichaam ontfangen, en met 't zelve op deze wyze van de herssenen te ontrekken zeer quade toevallen veroorzaken: maar men moet de *sluythant* zodanig vast niet toehalen, dat de levensbedieningen daar door verstikt werden.

Maar wat oordeeltge ook van die verkeerde manier van doen; wanneer ze het kint nu te waerelt gekomen zynde, dog zwak, en flaauw, door een zilvere pyp *wint in den aars inblazen?* en te gelyk den *navelstreng drukken*, om, met het bloedt daar in zittende uyt te melken, 't zelve in 't lichaam van 't kint voort te stoten? Toen was 't ook overal in gebruyk, *de moerkoek op gloeyende kolen te leggen*, om het bloedt aldus warm gemaakt uyt de moerkoek daar na in 't lichaam over te brengen, en 't leven aan 't half dode kint wederom op te wekken. Weg beuzelingen! een van de verschte en grootste *uyens* snyddenze midden door, en bragtenze onder den neus van het zeer tedere wigt, om zyn geesten daar door te verquikken! Welke scharpe reuk zelfs geen bejaart mensch verdragen kan; Ik sta toe, dat men een kleyn stukje gebruykt, maar ik verbiede zodanige dingen, die niets helpen, maar 't ellendige kint pynigen.

Wat is 'er vreesselyker, wat heeft 'er meer quaats gedaan, als die quade gewoonte over al onder de vroedtvrouwen gebruykelyk, wanneerze *de vinger in den aars van de barende vrouwen op 't allerdiepste steken*, om in een zwaare baring de vrugt uyt te lokken? Welke kneuzingen, ontstekingen, stikkingen, aambeyen, en verstervingen heb ik daar door wel in die delen gezien! ô Vroedtvrouwen! ik vermane Ul., op dat de vrouwen aan Ul. zorg bevolen *door te veel te verhaasten* geen dode vrugten baren, leydt dog, dat de natuur haar eyge en veylige wetten volgt. *'t Is gaauw genoeg, zo 't maar wel genoeg is*; zo ras gyl. bevindt, dat Ul. in enig geval raadt, en hulp ontbreekt, draagt zelfs zorg, dat 'er dan een welgeoeffent meester bygehaalt wordt, daar door

zult gylieden eer behalen, en geen de minste schade lyden: dewyl de barende vrouwen met groter vertrouwentheydt Ul. om hulp zullen roepen, hoe minder zy zien, datze door Ul. *gierigheydt*, *verzuym*, en *trotsheydt* verloren gaan.

Maar 't was ook een vuyle, schandelyke, en schadelyke gewoonte, datze in versch gebore kinderen *het gehele hooft met een rottige, walchelyke, stinkende, asschuwelyke, schobbagtige korst dekten*, die dikmaals dikker als een strooalm het gehele hooft besloeg. Als men vroeg, waarom ze zulks deden, gavenze my tot antwoort, om 't hooft te verwarmen. Wanneer ik haar weder te gemoet voerde, dat de doorwazeming daar door belet, het hooft bedorven wierdt, en verrottede, dat het beter was een zuyvere warmte te verschaffen, en te bewaren met wolle doeken, dersden zy in 't eerst dezen raadt naauwlyks volgen.

Opentlyk heb ik uytgeroepen, dat men de zeer verderffelyke dwaling verbeteren moest, wanneer de *jong gebore kinderen met de armen en voeten by malkanderen gedrukt, zoo naauw gezwagtelt wierden*, dat ze geen van hare ledematen in 't minste bewegen konden; maar laaten ze regt uytgespreyt als een staak leggen, zonder enige buyging der gewrigten. Hadt niet de voorzigtigen natuur haar in warm water gedompelt, op dat 'er niets hardts haar drukken, en hare lichaamtjes naauwlyks iets zou konnen aanraken? Was 't in de baarmoeder niet alles zodanig geschikt, dat het kint zeer vry en onbelemmert dobberende in een laauw beweeglyk en zagt vogt, na zyn behagen alle zyne ledematen en gewrigten zou konnen bewegen? Was alles daar niet wel, en met een behoorlyke evenredigheydt geschapen, vergroot, en uytgespannen? zyn daar wel ooyt een bultige rug, een opgeheven borst, verdraayde en kromme beenderen? Derhalven waarom bindt gy, onwetende vrouw, zonder enige konst, zonder enige kennis, ja zonder enig inzicht, het vry en onbelemmert gebore kindt, met banden, en windtzels? moest u geheel Asia, Africa en America niet anders geleert hebben, alwaar de jong geborene in losse doeken gewonden aan de wysheydt van de natuur alleen overgegeven worden, die alleen alles wel schikt? Voorwaar de lichamen dier menschen groeyen daar zeer wel. Ik hebbe nooyt gewilt, dat myne kinderen zodanig gehandelt wierden, waar van 'er nogtans geen een eenige wanschapenheydt der vaste delen gekregen heeft. Men behoorde ook die grouwelyke, en gantschelyk tegen alle reden strydige manier tegen te gaan, op welke zy de tedere hoofden van jong gebore kinderen zodanig met vast toegehaalde banden drukten, dat de beenderen, op dien tydt door de zagte naden nog beweeglyk,

ge-

gedrukt zynde, de herssenen, en al wat binnen het bekkeneel begrepen is, ontroeren, waar van daan slaapzugt, stuypen, quade gestaltens van 't hooft, zotheydt, en zelfs de Doodt! Men moest de verdere volmaking van 't in de baarmoeder wel gevormde hooft na de geboorte daar na aan de natuur bevelen, die alleen alles gelykelyk uytbreit. Maar hoe ongerymt is de reden, waar mede zy haar grove dwalingen bedekken! Als ofze op die wyze maakten, dat het hooft, wel vastgemaakt, door wel hardt te worden toegesloten wierdt! Zie de Jongens eens aan onder een heete lugtstreek geboren, die blootshooft gaan, nergens zult ge beter geschapene bekkeneelen vinden. Tonen die ellendige kindertjes niet zelfs, wat de natuur haar door een [*instinctus*] ingeving beveelt? waarlyk, wanneerze zo qualyk zyn gehandelt, bewegen en vryvenze de tedere hoofden zo lang, tot datze op een andere wyze geschikt worden.

Laat by deze gelegentheydt ook onder de ydele Leringen gerekent worden die onnodige vrees, als of *de Moerkoek altydt met de grootste haast aanstonts afgehaalt moest worden*, om dat, zo men maar enige ogenblikken vertoeft, *de baarmoeder ten eerste haar binnenste mont zodanig toetrekt*, dat 'er zelfs geen vinger kan ingebragt worden: zekerlyk alle, die dit werk bygewoont hebben zodanig, dat ze met aandagt alles wel hebben overwogen, weten, dat deze dingen onwaar zyn. De baarmoeder van een mensch, van 't kindt verlost zynde, heeft geen mondt, maar staat wydt open, als een klok, en besteet altydt vele dagen, eerze wederom begint tot haar vorige gedaante over te gaan, welke in 't onderste gedeelte een toegeslote mont verbeelt. Daarom vermane ik wederom, dat die ydele vrees Ul. niet bevange, op dat gy door een blinde haast niet in dwalingen vervalt, die zo menigmaal voor de kraamvrouwen verderflyk geweest zyn.

Gemeenlyk zeggenze, dat 'er *altydt maar een moerkoek in de baarmoeder gevonden wordt*, schoon 'er tweelingen, ofte meer kinderen geboren worden; dat dit niet altydt waarachtig is, heb ik zelfs bevonde: want het gebeurt menigmaal, dat het eerst komende kint te gelyk met zich medebrengt zyn vliezen en moerkoek; 't welk niet zou konne geschieden, indien ze beyde maar een moerkoek gehadt hadden. In 't voorgaande jaar belaste ik, dat men my verscheyde moerkoeken van tweelingen brengen zou, op dat ik verzekert konde zyn, wat 'er van deze zaak was. Derhalven alles met de grootste zorgvuldigheydt onderzogt hebbende, heb ik in der daadt bevonde, dat yder vrugt zomtydts een moerkoek hadde, en dat zomtydts een moerkoek alleen tot beyde de vrugten ge-

gedient hadde: en op dat ik dit zeer klaar aan yder zou konne vertonen, heb ik deze verschydenheden in een vogt bevogt: Ook heb ik 'er een toebereydt, waar in twee moerkoeken aan malkanderen schynen gegroeyt te zyn; de bloedtvaten lopen verwart door malkanderen heen, dog voor een kleyne tusschenwydte, niet groter, als de dikte van een duym: hier uyt oordele ik te konne geschieden, dat, ten tyde van de baring, het eerste kindt zyn moerkoek met zich neemt, blyvende de andere moerkoek nog zo lang aan de baarmoeder vast zitten, tot dat het andere kint ook geboren is.

Maar wat oordeelt gy van 't *maakzel van de moerkoeks slagader*? 't zelve is aan weynige regt bekent. Gewisselyk is het vliezige maakzel van deze slagader in de moerkoek zodanig dun, dat het schynt te zyn een watervat ten enemaal zonder klapvliezen. Hoedanig de t'zamenstelling van deze byzondere slagader hier ter plaatze is, zal ik niet ligt zeggen, maar de gene, die scharper zien als ik, stel ik 't voor, om te onderzoeken.

Het dunne vlies, 't welk de moerkoek omringt, daar 't na de baarmoeder ziet, is een verlenging van 't vlies chorion, gelyk ik voor heen in myn vyfde ontleedtkundig cabinet geschreven hebbe; dit hebbe ik gezien op vele plaatzen *in een steenagtige natuur* verandert; alwaar dit voorvalt, blykt het van 't zelfs klaar, dat deze kinderen den overvloedt van 't voetzel, moetende van de moeder verschaft worden, onttrokken wort.

Maar 't gaat 's menschen verstant te boven, indien 'er uyt het lichaam van de moerkoek een geheel [*crus*] been af hangt; dit is in de verzameling van den Keyzer der Russen zodanig te zien, als ik 't met een figuur in myne cabinetten afgetekent hebbe.

Wie zal dog ooyt uytleggen volgens het tot nu toe aangenome gevoelen aangaande de voortbrenging van een mensch, hoe *twee kinderen met het benige gedeelte volkomen aan malkanderen gegroeyt zyn*, hoe zy, die aldus aan malkanderen gegroeyt waren, door de engtens van 't bekken konde doortrekken in de geboorte? echter hebben wy niet alleen, twee meysjes dusdanig aan malkanderen gewassen, en nu al agt Jaren oudt zynde, gezien, terwylze deze republiek door vertoont wierden: Maar ik zelfs hebbe twee volkome aan malkanderen gegroeyde kinderen, zynde een baring van agt maanden, dewelke ik gebalsemt hebbe, en ten mynen huyze beware, op die voorwaarde, dat het de Ouders vrystaat, zo dikwyls als 't haar behaagt, dezelve met hare vrienden te kome zien. De Vader, wiens naam was *Tanking*, is nu al overleden: de Moeder, *Woene-*

Woeneman genaamt, is nog in leven, en zo ze voor my sterft, dan zullen ze my in eygendom toebehoren. Hoe menigmaal ik deze zaken bespiegele, sta ik waarlyk verstelt, en kan niet begrypen, hoe 't wezen kan, dat 'er door zo een naauwe weg zo een grote klomp, en van zo een ongelyke oppervlakte, kan doortrekken. Zekerlyk schynen my de [*ossa ischii*] heupe of zitbeenderen nootzakelyk enigzints van malkanderen te moeten wyken, om de ruymte groter te maken: Gelyk die gene, die te regt hebben aangemerkt een wonderbaarlyke en gantsch byzondere uytpuyling van 't schaam en zitbeen in die barende vrouwen, dewelke met de grootste moeyelykheydt en zwaarste ween de kinderen baren, begrypen, dat 'er een geheel andere gedaante van 't bekken is in een moeyelyken arbeydt, als in een natuurlyken staat: daar en boven wykt het [*os coccygis*] staartbeen zelfs zo verre na buyten, dat het ten enemaal ongelooflyk is, zo men zulks niet ondervonde hadt: daarom klagenze dikmaals gehele Jaren over de pyn, die in deze delen overblyft.

Eyndelyk zal 't niet ongevoeglyk wezen wegens de overeenkomst van stoffe, alhier enige weynige by te voegen van den [*anus imperforatus*] *toegesloten aars*. 't Is lang genoeg bekent geweest, dat 'er dikmaals kinderen geboren worden, aan deeze quaal onderhevig. Nogtans weet ik niet, dat 'er ymandt dit aangemerkt heeft, 't welk ik alhier verhalen zal. 't Was in de maant van Augustus van 't Jaar 1718. wanneer een Jongetje aan myn huys gebragt wierdt, in welkers lichaam geen gedaante van een aars verscheen, maar een kleyn, rondt, hol, dun, vliezig zakje, hebbende de dikte omtrent van een schryfpen, aan 't klootzakje vastzittende; deszelfs uyteinde was gesloten, en verder vol met drek of [*meconium*] eerste kindervuyligheydt: Op den vierden of vyfden dag brak dit bastaart darmpje van zelfs door, en ontlaste zich van den gemelden drek, en een kleynen tydt daar na stierf het kint: Ik twyffele niet, of dit zakje is een *bastaart endel darmpje* geweest: het was vol met oprechte kinderdrek, 't welk altydt in het dikke gedarmte der kinderen gevonde wordt: echter noeme ik 't een bastaart endeldarmpje, om dat het de ware eygenschappen van den endeldarm niet hadde: want het was zo dun, dat 'er de gemelde drek door heen scheen, daar en boven zeer ongelyk, dewyl 't op de eene plaats breder, op de andere plaats naauwer was: By deze ziekte zal ik een geval aanhalen, dat ik tweemaal aangemerkt hebbe: namentlyk, ik hebbe kinderen gezien, met een gesloten aars geboren, in de welke de gehele endeldarm ontbrak. De Chirurgyn *Pieter Adriaanze* doorboorde in het eene kindt de plaats, daar natuurlyker wyze de aars wezen moet, met een instrument *trocart*

ge-

genaamt, maar 't was nu al byna de lengte van de kleynste vinger ingestoken, eer 't tot de gemelde plaats quam, daar de voornoemde vuyligheydt gevonde wierdt, dog dit werk was vrugteloos. Want wat voordeel zou de verwydering van de wont gedaan hebbe? gewisselyk kon 'er daar door geen darm groeyen; die 'er ten enemaal ontbrak.

Nog een verwydering kan ook enige nuttigheydt in menschen doen, welkers Endeldarm in zyne zelfstandigheydt zodanig verdikt, en in zyn weg zodanig vernaauwt is, dat 'er door deszelfs engtens naauwlyks een stylet of proefyzer zou konne doorgaan. Zo menigmaal alze afgaan moesten, gebruykten zy de grootste moeyte, en poging, om de vuyligheden langzaam en zagt door deze naauwe weg uyt te drukken, daar na quam 'er dan een dun stukje dreks, hebbende de dikte van een stroohalm, uyt. Deze elendige quaal heb ik in het dode lichaam van een man volkome zodanig ook aangemerkt, als ik zo even beschreven hebbe. Maar indien 't kint ter waerelt komt met een toebesloten aars, zodanig, dat het eynde van den endeldarm uytwendig met een vliesje is toegesloten, wort het zeer light genezen, indien met een lancet wort doorgesneden, ende daar na de opening door een ingestoke lode pyp, of ook een wiekje, wordt opengehouden.

Tot een besluyt zal 't niet ongeoorloft wezen, zommige zaken voor de ontleders hier nog by te voegen. Hoe is 't te beklagen, *dat de menschen niet willen toestaan, dat de dode lyken van hare verstorvene vrienden door ervare ontlederen en geneesheren worden geopent.* Inder daadt hier van hebben ze een afkeer, niet anders, als ofze meenden, dat 'er na de doodt nog gevoelen van smert in de lyken overig was. Andere denken, dat het schandelyk is, dat de dode lichamen door 't mes in stukken gesneden worden. Zo dit geen zottigheydt is, wat is 't dan? Naaulyks sterven de Vorsten, of Koningen in Europa, of men opent ze, en haalt 'er de ingewanden uyt, op dat der zelver lichamen en ingewanden des te lighter gebalsemt konne worden. Maar te gelyk hoe schadelyk is deze mening? Want wat zekers of waaragtigs hebben de ervarenste geneesheren van de ontaarding der binnenste ingewanden in yder ziekte? ey lieve, wat wetenze van de naaste oorzaak des doots in de ziektens? Wat wetenze dog duydelyk van de inwendige aangedane en beledigde delen? Wat van de zitplaats van by na yder inwendig gebrek? Hoe zal ymant regt oordelen van de [*indicata*] aangewysde hulpmiddelen in yder ziekte, en de vereyschtens tot de genezing? zo niet eerst naauwkeurig beschreven is geweest het verhaal van die dingen, dewelke aan de zinnen gebleken zyn in 't dode lichaam van een mensch,

wiens

wiens ziekte toen hy nog in leven was, vlytig en naauwkeurig de geneesheer beſchreven hadt, die den lyder voorzigtiglyk behandelt, en alles aangemerkt hadt. Waarlyk zo 'er ergens een veylige en zekere weg is, is 't deze, waar door men eyndelyk gelegentheydt heeft om tot de ware kennis van yder ziekte en genezing te komen; en wat zekerheydt en vaſtigheydt wy hedendaags in de geneeskonſt hebben, daar van komt in der daadt alleen de lof toe aan de Ontlederen. Met welke duyſterheden bezet, zouden wy over al in de konſt wankelen, ten waren 'er geweeſt waren mannen door verſtant, konſt, ſchranderheydt, en naarſtigheydt uytmuntende, die de zwaarſten arbeydt niet gevreeſt hebbende, zich zelfs tot gebruyk van de waarheydt uyt de duyſternis geredt, en andere met een zeer mildadige bekentmaking van hare vindingen hebben verpligt.

Ondertuſſchen heeft de ſchaarsheydt van dode lichamen te weeg gebragt, dat men genootzaakt is geweeſt, tot de beeſten zyn toevlugt te nemen, en die te openen, om daar uyt te leren, 't gene men in de menſchen niet konde onderzoeken; hier door konde 't niet anders geſchieden, ofze moeſten op deze wyze in zeer vele onvermydelyke dwalingen vervallen, dewyl 't maakzel der delen van een menſch op vele plaatzen verſchilt van dat der beeſten: daarom is 't geſchiedt; dat de lang gekoeſterde en ingewortelde dwalingen naderhant zeer bezwaarlyk uytgeroeyt wierden. Zoude ook nog niet hedendaags die ongerymde inbeelding bygebleven zyn, dat de baarmoeder altydt in de linker zyde geplaatſt is in de vrouwen? en dat het daarom ten hoogſten nodig is, dat de kraamvrouw de eerſte negen dagen na 't kramen onverzettelyk op de ene zyde leyde, op dat de baarmoeder des te bequamer wederom haar natuurlyke plaats na 't baren zoude krygen.

Waar van daan komt het, dat de openbare Hoogleeraars in de geneeskonſt nog hedendaagſch zeggen, dat het [*pancreas Aſellii*] *klierbedde van Aſellius* onder de delen van 't menſchelyke lichaam te rekenen is? 't zelve komt in de ſchapen groot te voren, nooyt heb ik in een menſch iets diergelyks gevonden, ſchoon ik 't zelve zo menigmaal doorſnuffelt hebben.

Nooyt zoudenze den eerſten der dunne darmen in een menſch den [*inteſtinum duodenum*] *twaalfvingerigen darm* genaamt hebben, indien ze lichamen der menſchen genoeg hadde mogen ſnyden: Maar ze zouden mogelyk beter, zekerlyk gevoeglyker, gezegt hebben, den [*inteſtinum digitale*] *vingerigen darm*, of den *kortſten* [*inteſtinum rectum*] *endeldarm*.

Vele delen meer zyn om deze oorzaak alleen qualyk genaamt, om dat

de benaming van de beesten is gehaalt. Het verdichtzel van 't [*rete mirabile*] *wonder net* in 't hooft van een mensch zou nooyt zo verspreyt geweest zyn, indien 't niet in een kalfs en schaapshooft zo in een geschakelt, zo verwart, zo zichtbaar en in allen delen wonderlyk was verschenen geweest. Zo menigmaal, als ik de vaten der hersfenen door myn konst opgevult beschouwe, bevinde ik in der daadt over al wonder netten, altydt om een en 't zelfde werk te doen geschikt. Waarom dog het maakzel van dit deeltje in een kalf zo verschillende is, is zeer bezwaarlyk te zeggen.

Ondertusschen steekt 'er een grote nuttigheydt in 't openen van beesten, indien 't maar alleen aangewent wordt tot een vergelyking, en een lichter onderzoeking der overeenkomende en verschillige delen in 't lichaam van een mensch Maar nooyt is 't geoorloft uyt de gevonde zaken in 't lichaam van een beest te bewyzen, dat 'er diergelyke in een mensch ook plaats hebben, ten zy de gelykheydt door ware proeven aan een onderzoeker gebleeken is. Aldus is het naauwkeurig onderzoeken van grote beesten, namentlyk paarden, ossen, en walvissen, van veel nuttigheydt: Ik zoude nooyt geweten hebben, dat de tepels der vrouwen met zo vele zeer gevoelige zenuwtepeltjes voorzien waren, ten ware dezelve in den tepel van de mam van een walvisch, met hare uytnemende grootte zich vertonende, my gelegenheydt gegeven hadden, om ze met een grote zorgvuldigheydt in 't lichaam van een vrouw te onderzoeken en te vinden.

Maar wie zou geloven, dat het onderzoeken van lyken, die twintig, dertig, veertig en langer Jaaren in 't graft gelegen hebben, de geneesheren tot dienst kan strekken? Jongeling zynde, en zelfs een bemorst kleedt hebbende aangedaan, vergezelschapte ik de doodtgravers te middernacht, op datze de graven voor my openen, en aldus gelegentheydt tot myne onderzoeking geven zoude. Toen ter tydt hebbe ik gezien, *dat nog de haayren, nog nagelen na de doodt aangroeyden*, wanneer ik gewaar wierdt in 't dode lichaam van een vrouw, dat de gekrulde haayrlokken nog zo vast aan de pan van 't hooft zaten, als in haar leven. De nagelen schynen wel langer als natuurlyk te wezen, maar ik zag wel, dat dit aan de uytgedroogde en daarom meer ingekrompen top der vingeren toe te schryven was, voornamentlyk als de zieken in dien gehelen tydt, terwylze ziek zyn, hare nagelen van handen of voeten nooyt afsnyden. Nadien die goede *Malpighius* ook wel aangemerkt heeft, dat de haayren en nagelen uyteyndens der zenuwen zyn, wie zal dan geloven, dat deze, als 't leven verloren is, nog aangroeyen?

By

By die gelegentheydt hebbe ik ook aangemerkt, dat [*pinguedo*] *het vet* van een mensch wel verandert wort, maar niet zodanig vergaat, gelykerwys de andere delen van 't lichaam: want het wort zo hardt als [*sebum s. adeps*] smeer of ongel, en zodanig blyft het: maar in de levendige heeft het altydt een weekheydt en vloeybaarheydt by na als olie, zelfs omtrent de nieren, en andere plaatzen, alwaar men gemeenlyk 't zelve hardt houdt. In een mensch is 'er geen smeer of ongel, afzonderlyk, en buyten 't Vet, maar het vette vogt is over al het zelfde; hier van daan ziet men des zomers in menschen, die zich geweldig oeffenen, een vettig zweet voor den dag komen, de doeken met een gele vettigheydt bevlekkende, hier door smelt des zomers het vet van een mensch, in flessen gedaan, gelyk olie, derhalven is 'er geen smeer in 't lichaam van een mensch, ten zy lang na de doodt in 't lichaam voortgebragt; de zaak in zommige beesten anders gestelt zynde, heeft gelegentheydt tot deze dwaling verschaft.

Ik hebbe toen ook gezien, dat zommige dode lichamen, met haar gedaante een zwarte slyk verbeelden, dat andere hardt, droog, en ingekrompen waren, en zommige, dog zeer zeltzaam, in een gryscouleurde stof veranderden; Ja andere heb ik aangemerkt van de wormen doorknaagt, dog die alleen, dewelke zomers gestorven, en van de vliegen, hare eyeren daar op nederleggende, beschadigt waren: want deze ondervondt ik vol van [*aureliae*] jonge vliegjes, (die nog niet konnen vliegen by zommige *tonnetjes* genaamt) voortkomende uyt verstorvene wormen. Ik hebbe gezien, dat de begrave lyken van de wormen niet verteert worden, ten ware in de zo even verhaalde gevallen, schoon ik van kintsbeen af tot nu toe verstaan hebbe, dat by na alle menschen het tegendeel gevoelen.

EYNDE.

UYTLEGGING
DER
FIGUREN.

De Eerste PLAAT.

DE 1. *Fig. lett. A. vertoont voor een gedeelte een vlezig, en ten dele pezig stuk van't onderste gedeelte van de dye Y afgesneden, en na boven omgebogen, op dat het maakzel der vaten kan gezien worden.*

B. *Zeer kleyne slagadertjes met een wonderbare en in malkander gevlogte loop, door dit gehele deel verspreydt, met een waschagtige stoffe vervult, en daarom zeer roodt schynende.*

C. *De binnenste oppervlakte van den knieschyf, die verciert wordt met bloedtvaten daar door verspreyt, welke hier zeer net aangewezen worden.*

D. *De banden, die het scheenbeen met het onderste gedeelte van 't dyebeen vastmaken, door welke ontelbare bloedtvaten verspreyt worden.*

E. *De voorste knobbels van 't dyebeen, van den knieschyf bevrydt.*

De 2. Fig betekent de dye en scheenbeenderen, gelykze in 't geval van dien krombeen gestelt waren.

A. *Het onderste gedeelte van 't dyebeen, hebbende alhier een kromigheydt, veel van een gezonde toestant verschillende.*

B. *De knieschyf.*

C. *De uytwendige holligheydt van 't bovenste gedeelte van 't scheenbeen, die hier veel lager voorkomt, als de inwendige holligheydt* E.

D. *Het bovenste gedeelte van 't scheenbeen.*

De 3. Fig. vertoont vier tonen van de voet van een mensch, waar van de Opperhuydt en 't netwyze lichaam van Malpighius zeer naauwkeurig en voorzigtig afgenomen zyn, dewelke ik daar na in myne vogtigheydt ongeschonden en onverandert bewaart hebbe: maar wanneer de huydt aldus is ontbloot, komen 'er ontelbare huydt tepeltjes te voorschyn, indien men 't voorwerp op een helderen dag door een vergrootglas beschouwt; deze tepeltjes zyn zo overvloedig, dat de gehele op-

pervlakte

Fig. I.

A

B

C

D

E

y

Fig. II.

A

B

C

D

E



J. Wandelaar ad vitam fecit

Neerd. Taf. 122.



Neerd. Taf. 123.

J. Wandelaar ad vivum fecit





pervlakte van de huydt daar van vol is; ik heb ze in den groten toon laten afbeelden, hoewelze over al by duyzenden gevonden worden.

De Tweede PLAAT.

De 1. Fig. wyſt aan een groot gedeelte van 't binnenſte vlies van de waterblaas uyt een kraamvrouw, het welke uyt het lang ophouden van 't water ontſtoken, en met het vuur aangedaan was; daar na afgeſchyden zynde, is 't blyven hangen in den pisweg, waar uyt het na 13 of 14 dagen met een tangetje is afgehaalt, en in 't vervolg de Lytereſſe herſtelt.

De 2. Fig. een gedeelte van de herſſenen van een kalf, een half Jaar in de baarmoeder van de koe, doodt zynde nagebleven.

De 3. Fig. Het borſtbeen te gelyk met de kraakbeenderen der Ribbens, en tuſſchenribbige ſpieren, uyt de vrugt van een menſch; in deze is zo een grote menigte van bloedtvaten, dat alles zeer roodt voorkomt: nooyt hebbe ik een gelukkiger uytſlag in myn konſt gehadt. Ik nodige alle tot getuygen, die deze delen met een vergrootglas gelieven te zien.

De 4. Fig. verbeelt twee ribbens uyt een vrugt genomen, te gelyk met de tuſſchenribbige ſpieren, insgelyks met een wonderbaarlyk geluk toebereydt.

A. *Beyde de ribbens.*

B. *De langdradige beenvezels in de ribbens van dien ouderdom, dewelke in een volwaſſender zodanig by malkanderen gaan zitten, datze onzichtbaar worden.*

De Derde PLAAT.

De 1. Fig. vertoont een groot gedeelte van 't ongenaamde been, en het heyligbeen van ter zyde; welke beenderen nog met haar beenvlies bedekt worden.

A. *Het heylig been met het beenvlies, en bloedtvaten voorzien.*

B. *Het Darmbeen.*

C. *Een grote zenuw, lopende boven het hooft van 't dyebeen na de dye.*

De 2. Fig. een ſtukje van 't darmſcheyl, met ontelbare bloedtvaten zo fyn, als ſpinrag, die echter met een rode waſchagtige ſtoffe vervult zyn.

De 3. Fig. A. *De pan van de heup uyt een Jongetje.*

B. *De slagadertjes in 't onderste van de pan gevonden.*

C. *De zenuwagtige kraakbenige bandt, dewelke het hooft van 't dyebeen met de holligheydt van de pan t'zamenbindt, over al met bloedtvaten omringt.*

D. *Het hooft van 't dyebeen.*

De 4. Fig. een doosje gemaakt uyt den nugteren darm van een jonge, waar in een stuk van den kartel en omgewonden darm begrepen is, vol van zo genaamde kliertjes, en bloetvaten.

A. *Het doosje.*

B. *Een stuk van den blinden darm.*

C. *Een stuk van den omgewonden darm.*

D. *Het wormwyze uytsteekzel, met zyn alzo genaamde kliertjes.*

De 5. Fig. een kleyn schepzeltje van een mensch, met het eerste beginzel van den navelstreng, hangende in een vogt; het vertoont klaar blykelyk, dat het gemelde eerste beginzel dikker is, als het schepzeltje zelfs; in 't zelfde ziet men nog neus, nog mont, nog ogen, maar een ruwe en verwarde klomp.

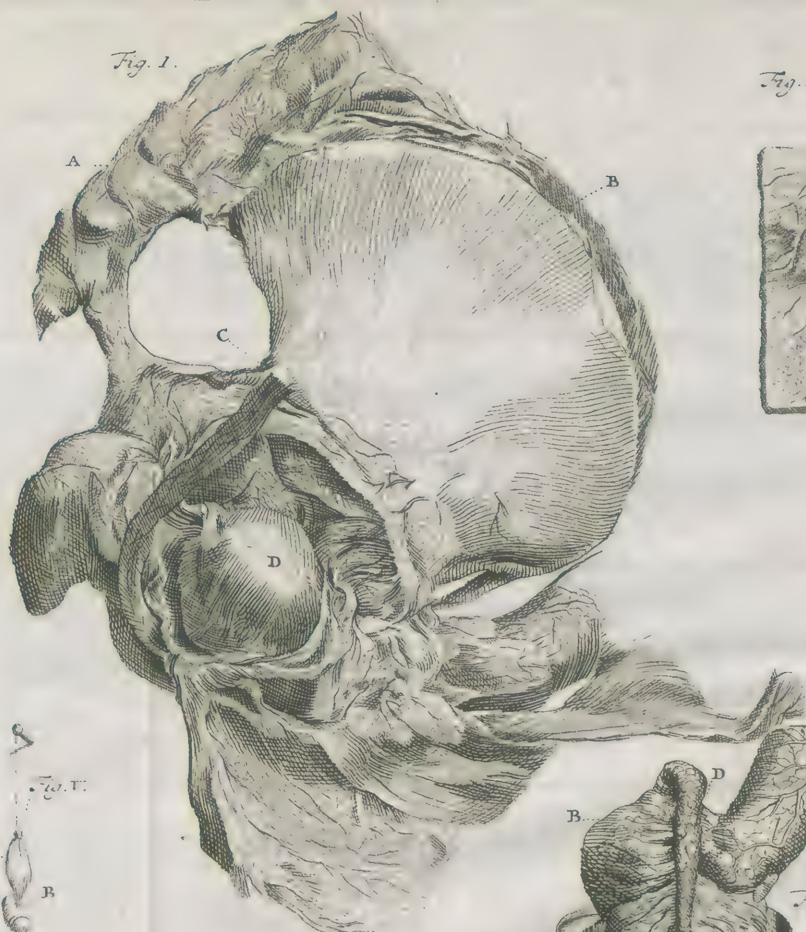
A. *Het eerste beginzel van den navelstreng.*

B. *Het lichaamtje van 't schepzeltje.*

C. *Deszelfs hooftje.*

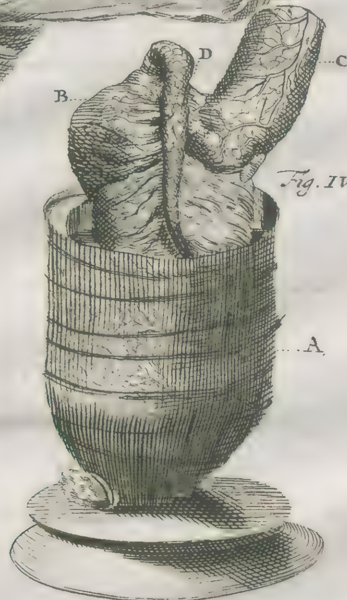


HET











J. Wandelaar ad vivum fecit

HET
DERDE TIENTAL
Van Ontleet-Genees- en Heelkundige
AANTEKENINGEN,
VAN
FREDRIK RUYSCH,
Med: Doctor en Professor, enz.

Waar in verſcheyde aanmerkens waardige zaken vermelt worden.

Met Kopere Platen.

AAN

DEN ZEER AANZIENELYKEN HEER,
EN MEESTER

JAN TRIP,

HEERE VAN BERKENRODE,

BURGERMEESTER EN RAADT VAN AMSTERDAM, BEWINTHEBBER
VAN DE OOST-INDISCHE MAATSCHAPPY, AFGEZONDENE
TOT DE KERKELYKE ZAKEN, OPZIENDER VAN 'T
GEMENE KRYGSTUYGHUYS, EN VAN DEN
KRUYDT TUYN, enz. enz. enz.

WORT DIT BOEK

ZEER ONDERDANIG OPGEDRAGEN
DOOR

FREDRIK RUYSCH.

DEN GOETGUNSTIGEN LEEZER WELVAART!

AL wie zich aan 't openbaar bloot ſtelt, moet nootzakelyk alderley oordeelen van menſchen beproeven, dewyl een yder na zyn bevatting de zaak voor 't oog van alle blootgeſtelt, of zal goetkeuren, of verwyzen. Want het gemeene ſpreekwoort is waaragtig, dat alle zaken twee hantvatten hebben. Wat my aangaat, zullende dat gene, 't welk ik tot nut van 't menſchelyk geſlacht na een langen arbeydt en menigvuldige waarnemingen op 't papier geſtelt hebbe, in 't licht brengen, heb ik geen reden, om wat beters te hopen, nog zeer wel gedenkende aan 't gene, 't welk al voor vele Jaren eenige menſchen door nydigheydt vervoert, of door eygenliefde, of vooroordeelen verblint, tegen my ondernomen hebben, tot dat ze eyndelyk door kracht van waarheydt overtuygt zynde, my de overwinning hebben gegeven. Zekerlyk is alles, wat met waarſchynelyke redeneringen, ja zelfs van zeer verſtandige menſchen ter nedergeſtelt, en aan onervarene is wysgemaakt, terſtont vervallen, zo haaſt de ondervinding geleert heeft, dat men lang te vergeefſch getwiſt heeft over zaken, die de natuur niet erkende. Die zelfde getrouwe leermeeſtereſſe, de ondervinding, heeft myn zaak, die by vele ſcheen ſlecht te ſtaan, zo veel Jaren dapperlyk bepleyt; die zelfde ondervinding, zeg ik, ſtryt nu ook nog voor my, en roept tot die gene, die niet willen horen, komt en ziet.

Want

Want dit is de kracht van de waarheydt, dat ze zelfs de onwillige tot toestemming overhaalt, alwaar geen plaats van twyffelen overgelaten, maar een stoffe verschaft wort, om over al Godts wonderwerken te pryzen, tot zyn eeuwige heerlykheydt.

Ik zal U met veel woorden niet ophouden, *goetgunstige Leezer*: want het lust my niet te voren verhaalde zaken te herhalen, of die by te brengen, welke van anderen hier over geschreven en verhandelt zyn; Ik vergenoege my alleen met te maken, dat gy verstaat, 't gene ik nu te zeggen hebbe.

Onder anderen, dat wy U opofferen, breng ik een ontleding van een peer te voorschyn. Zo ik zulks in een lever of mensche milt gedaan hadde, zou 't de naam van [*excarnatio*] een ontvleziging verdienen. Maar laat ik 't nu het geraamte van een peer noemen, als ik gewoon ben uyt bladeren en heesters te maken; welk gezicht vele niet onaangenaam is geweest. Gy zult verder zien, wat ik in der zelver beschryving hebbe aangemerkt. Hier by heb ik figuren gevoegt, waar mede aangetoont wort, dat de vaten der vruchten, welkers [*nucleus*] pitje met een steen bedekt is, gelyk pruymen, persiken, en andere voor 't grootste gedeelte voort komen uyt de stenen, alhoewel niet alle op een en dezelfde wyze.

In 't Cabinet van Wormius hebbe ik een onvolmaakte afbeelding van een gedeelte van 't geraamte van *de Opuntia* gezien, over 't welk toen ter tydt de Geleerden zich ook zeer verwondert, en daar van in hare Schriften gewach gemaakt hebben. Maar ik zal, zo 't God behaagt, den gehelen heester, die ik tot een geraamte gebragt hebbe, laten afbeelden, waar in vele aanmerkenswaardige zaken zullen voorkomen, en te gelyk byvoegen het geraamte van de bladeren van den Eykenboom, die, als 't moes weggenomen is, de gedaante van uyt garen gebreyde netjes vertonen zullen. Vaar wel, en gebruyk dit met my.

HET

DERDE TIENTAL

Der Ontleet-Genees- en Heelkundige

AANTEKENINGEN.



Adien ik op nieuws eenige zaken, volgens myn oordeel, nuttig voor de Oeffenaren der Genees- en voornamentlyk Ontleetkunde, aangemerkt hebbe, brenge ik dezelve wederom in 't licht; doch, ik bidde U, Lezer, verschoon my, indien ik hier en daar dingen verhale, die ik mogelyk te voren al beschreven hebbe; echter zult gy in deze herhaling altydt iets nieuws of meer verbetert vinden; en neem 't my ten besten, zo ik eenes ouden mans taal gebruyke; ik trachte alleenlyk dienst en voordeel te doen.

I.

Van een Papgezwel.

Onder de verscheyde gezwellen, daar de mensch dikmaals aan onderworpen is, vint men menigmaal een [*atheroma*] papgezwel, welkers wonderbare aart naauwlyks van de Geneesheeren kan worden verstaan: want zo gy de stoffe, die in haar eyge plaatzen besloten is, en dit gezwel uytmaakt, onderzoekt, gy zult in twyffel staan, wat naam gy 'er gevoeglyk aan geven zult: Om dat 'er dikwils een dikke pap in begrepen is, hebben 't de Grieken, en niet ten onrecht, een papgezwel genaamt. Maar andere, ziende, dat deze vergaderde stoffe in hagelswyze lichaamtjes veranderde, hebben daarom, de eerste benaming verwerpende, zulks genoemt een gezwel met een stoffe, na de kuyt van visch gelykende, opgevult. Dog wat naam zult gy uytdenken, zo 'er beentjes, of geheele beenderen van een verscheyde figuur, ja zelfshaayren als menschen haayr, ook tanden, oprechte kiezen, en een schenkel van een kindt met drie toonen, hoedanig een de Russische Keyzer in zyn Cabinet waarlyk bezit, in gevonden worden? Alle deze verhaalde din-

dingen heb ik menigmaal aldus bevonden, en 't geheugt my, eens te hebben aangemerkt, dat 'er in dat gezwel een geheele rey met tanden was, en, 't welk ongelooflyk ſchynt, ('t is echter de waarheit) zulks was gevonden in 't eyerneſtje van een Vrouw: te *Petersburg* kan 't gezien worden, en een fraye afbeelding van deze wonderlyke zaak vint men in myn *eerſte Ontleetkundige Cabinet*.

Maar geheel anders, ongehoorder, en waarlyk ongelooflyker zal 't zyn, 't geene ik in myn huys beware, en hier verhalen zal. In de maag van een doodt menſch wort 'er een papgezwel gevonden, binnen in 't welke hangt een geheele hantvol haayren, gelyk de haayren van een menſch; daar by is een wanſtallig ſtuk beens, hebbende de grootte van een okkernoot: vier oprechte kiezen zitten 'er in, gelyk in 't kaakbeen van een menſch; waar van 'er twee aan een gegroeit, en twee van malkanderen afgezondert zyn; maar, 't welke den aanſchouwer byzonderlyk verſtomt maakt, men ziet in de zelfde zak de voorſte ſchinkel van een kleyn Africaanſch Hartebeesje, zo dat 'er naauwlyks een ey meer na malkandere gelykent, uytgenomen, dat het klaauwtje hier in 't voetje niet geklooft is, gelyk men nogtans in dat Guineeſche diertje ontmoet, maar 't einde wort bedekt met een nagel, als de pink van een menſche hant; ja dat meer is, de oppervlakte van de huyt van deze ſchenkel is voorzien met fyne hier en daar ſtaande haayrtjes, gelykerwys zy gewoon zyn de hant van een menſch te bezetten.

Ik weete, dat zommige twyffelaars hier over, als een verdichtzel, zullen lachen; maar zy zullen ook moeten ophouden iets lichtvaardiglyk te bepalen aangaande de niet genoeg uytgevorſchte uytwerkingen der nature, ten ware zy door 't zien zelfs wilde overtuygt worden. Deze zaak is in Ooſt-Indien geſchiet, waar van daan dit papgezwel overgezonden is aan den zeer Vermaarden en Beroemden Heer *Caſparus Commelin*, Hoogleeraar in de Kruydtkunde, Lidt van de Keyzerlyke Acamie in Duytſchlant, en mynen zeer ge-eerden Medebroeder, die my dat volgens zyne aangebore beleeftheit medegedeelt heeft, te gelyk met het hantſchrift van den zeer bequamen Heelmeeſter *Cornelis Smit*, van wien zulks de Heer *Commelin* tot een gift ontfangen hadde. Ik hebbe dan dit voorwerp met dankbaarheit aangenomen, wel gezuyvert, en voor alle gevaar van bederf beſchermt zynde, een plaats in myn Cabinet gegeven, 't welk zo wel met ontleetkundige als natuurkundige zaken rykelyk tegenwoordig voorzien is, en waar aan ik dag en nagt, van dien tydt af, wanneer de vruchten myner werken in Ruſlant overgebragt zyn, geſtadig gearbeit hebbe.

Op dat de waarheit van deze geschiedenis ten volle blyke, zyn de geschreve verklaringen van alle, die by de opening van 't doode lichaam, en de uytwerking van dat gezwel geweest zyn, uyt de plaats van 't voorval zelfs overgezonden, waar van 't afschrift van woort tot woort hier bygevoegt, aldus luydt.

Den 15. *Augusti van 't Jaar* 1716. *is 'er in 't Gasthuys, dat in* Samarang *is, gekomen eene* Jacob Ruben; *deze hadde een* [apostema] *etter-gezwel twee dwersche vingeren breedt boven den navel, 't welk door den opperheelmeester geopent, en daar na dagelyks twee malen gezuyvert zynde, yder reys twee oncen etters opleverde, tot den* 20. *December toe, wanneer hy eyndelyk stierf. Ik hebbe met eygen handen het lyk geopent, en een verrotting in de lever gevonden: Daar na de maag opengesneden zynde was vol van een witte stoffe, in welke een bondelke haayren gevonden wierdt, hebbende na 't drogen het gewicht van een loot; behalven dat nog een stuk vleesch met been en kraakbeen, gelykende het vierde deel van een duyt: 't zelve doorgesneden hebbende, bevonde ik daar in geronne bloet met een wateragtige stoffe; zo dat het t'zamengestelt was uyt been, kraakbeen, of vleesch, maar uytwendig uyt een huyt, die hier en daar met haayrtjes bezet was. Daar en boven heb ik omtrent den bovenste mont van de maag gevonden, een stuk vleesch, aldaar vast gegroeyt, omringt met nog rontom aan een gegroeyt vleesch, hebbende in 't puntige gedeelte drie bollen; aan beyde de zyden van deze bollen was een oprechte kies, volkomen als een mensche kies gegroeit, met drie andere tanden in 't midden. In de holligheden was geen vleesch of been, maar een vliesch, geronne bloet, met een gele waterige bloedigheit: een van de drie bollen was vervult met een asgraauwe stoffe, hebbende de gelykenis van tot een poeder gestoten oesterschelpen.*

Deze kiezen bestonden uyt fraay, witagtig, vast been, zo dat ze niet beter konde overeenkomen als met die van een mensch; zy waren ook zeer wel gehegt in 't vleesch, en niet in 't been, dog enigzints beweegbaar. De maag was bezet met een stoffe als gestote schelpen.

Wy ondergeschreven daar toe afgezonden, zyn ooggetuygen van deze ontdekte en gebeurde zaak geweest.

Thomas Blom, Tolk, en Boekhouder.
N. van Gangel, Vaandrig.
De drie Heelmeesters:
Hendrik Oestersen.
Jacob Hullincq.

Schoon

Schoon dit verhaal geen gewag maakt van een papgezwel, echter blykt het zeer klaar, dat het zulks is geweeſt, nademaal men menigmaal haayren, kiezen, en andere tanden in de witte ſtoffe van een papgezwel gevonden heeft, en nooit, ofte iets diergelyks, in eenige andere zoort van gezwellen; zekerlyk, my geheugt geenzints zulks ooyt in eenige geneeskundige aanmerkingen gelezen te hebben.

Ik zal my niet verwonderen, zo my iemant vraagt, hoe 't geſchieden kan, dat alle deze dingen in een alomme beſlote gezwel geboren, en gevonden zyn geweeſt? en wel voornamentlyk, waar van daan een vierendeel van een viervoetig diertje, met een menſche nagel voorzien, voortkomt. Waarlyk, ik heb naauwlyks iets om te antwoorden, als alleen, dat de manier van de werkende, vormende, en veranderende natuur ons zo klaar niet blykt, dat men zou konnen bepalen, wat haar mogelyk of onmogelyk om te doen is. Ik moet bekennen, dat de zaak, alleen om de zeltzaamheit aanmerkens waardig, ons doet verwonderen, ja ons gemoet zelfs ontroeren: dog zo doen dagelyks die geene, welke zich aan de beſchouwing der natuurlyke zaken geheel overgeven.

Is 't niet wonderlyk, ja ongelooflyk geweeſt, het zo veele eeuwen verborge, dog nu ontdekte geheim, 't welk echter *Godt den Heer* behaagt heeft door my zynen onwaardigen Dienſtknegt aan den menſch te openbaren? Wanneer ik 't eerſt gevonden, geſchreven, en aan de Geneesheeren bekent gemaakt hadde, dat den baſt der herſlenen zeer fraay t'zamengeſtelt was uyt zeer fyne moes of moesvoerende vaatjes, naauwkeurig door malkanderen doorweven, loopende uyt de eyndens der ſlagaderen van de herſſenen; maar wat een opſchudding heeft zulks verwekt!

De zeer Beroemde Heer *Schelhamer*, in 't ſtuk van de ontleetkunde wel ervaren, en door zyne ontleetkundige ſchriſten met recht zeer vermaart, deze zaak eerſt gehoort hebbende, was 't 'er zo ver van daan zyn Zegel hier aan te hangen, dat hy in een zeker Boekje, na dat hy van my en myne ontdekkingen met groote eer geſproken hadde, uytriep: *Ik zou liever lyden, dat myne oogen uyt myn hooft gehaalt worden, als geloven, dat den baſt der herſſenen niet uyt kliertjes ofte een klieragtige ſtoffe, maar uyt buysjes of pypjes, met de ſlagaderen vaſtzittende, beſtaat.* Maar wat gebeurt 'er? by geval komen 'er twee Jonge Heeren, zynde Leerlingen van den gemelden Heer, en van hem ook onderwezen in de ontleetkunde, my bezoeken, die in 't vervolg myne ontleetkundige leſſen waarnamen; aan deze hebbe ik de zo even aangehaalde woorden uyt het voornoemde geſchrift voorgelezen, by die gelegentheit,

dat 'er

dat 'er vereischt wierde, over deze stoffe te handelen: Beyde bekenden zy, dat de zaak zodanig, als ik beschreven hadde, gestelt was, en dat ze over de waarheit van de zaak na dezen niet meer konden twyffelen. Ik hebbe haar, zullende wederom in 't kort naar huys vertrekken, verzocht, datze de waarheit van de zaak zodanig, als zy gezien hadde, aan haren Hoogleeraar zoude openbaren. Deze brave Jongelingen hier door een weynig aangestoken zynde, oordelende daar niet mede te moeten vertoeven, hebben ten eersten al 't geene, 't welke zy gezien en ondervonden hadden, met een Brief door de Bode aan hem overgeschreven, dog ten eenemaal buyten myn weten; waarom ik my verwonderde, dat ik omtrent een maant na dat zulks verricht was, met een Brief van dien edelmoedigen Heer vereert wierde, waar in hy zyn vorige schryven verwerpt, aan myn zeggen volkome geloof geeft, en bekent, dat hy nu niet verder daar tegen streven kan, na dat twee zulke bedreve leerlingen de ondervonde zaken hem hadde bekent gemaakt. De zedigheit laat niet toe hier by te schryven, met welke loftuytingen hy my over de zelfde vinding vereert. Ik hebbe dezen Braven Heer aanstonts wederom geschreven, dat ik my geenzints verwondere, en kwalyk neme, dat hy zo een ongehoorde zaak met zulke harde uytdrukkingen verwierp: nademaal ik dezelve mogelyk niet zachter gehandelt, maar met verachting zou hebben verworpen, indien 't my een ander eerst gezegt hadde. Iets diergelyks is my overgekomen, toen ik voor de eerstemaal een nieuwe door my 't eerst ontdekte oogrok in een mensch op de openbare Anatomische Vertoonplaats te Amsterdam, vertoonde: want als de Heer *Rau*, door zyn kennis in de ontleetkunde zo zeer beroemt, met zyne tegenwoordigheit deze myne vertoning vereerde, heeft hy myn zeggen zo onwaardig opgenomen, dat hy my in 't byzyn van alle toehoorderen luytkeels uytlachte. Ik was 'er niet over verwondert, maar hebbe dezen grooten Ontleder geantwoort, gy kunt my vry uytlachen, ik hebbe ondertusschen den Plaatsnyder een afbeelding daar van laten maken, om deze nieuwe ontdekking waereltkundig te maken; 't welk ook kort daar na geschiet is. Hoe veranderlyk het nootlot der zaken is, blykt hier uyt, dat den onvermoeiden en schranderen Heer *Albinus*, opvolger van den Heer *Rau*, namentlyk Hoogleeraar van de Ontleetkunde te Leiden, dit zelfde vlies zo fraay toebereyt heeft, dat hy 't een iegelyk onder de benaming van 't Ruyschiaansche oogvlies klaarblykelyk vertoont.

Maar op dat ik wederom kere op den weg, daar ik van afgeweken was; ik verwondere my niet zeer, dat 'er menschen zullen zyn, die,

na datze het zo even beschreven papgezwel toebereit by my gezien hebben, zeggen zullen, dat zy oordeelen ten enemaal onmogelyk te zyn, dat 'er zodanig een ding in een mensche maag voortgekomen is! Maar, *waarde lezer*, wie zou zich konne verbeelden, dat 'er enig bedrog onder schuylde; nadien van dit bedrog geen eer, lof, of voordeel gehoopt of verwagt kan worden? Wie zou dit alles, en zo verschydentlyk vergaderen, en by malkanderen voegen, alleenlyk om te konne zeggen, dat het zo gezamentlyk uyt de maag van een mensch gehaalt is? Waarom zoude de gene, welke zulks aan een zo beroemdt Heer, als de Heer *Commelin* is, overgezonden heeft, dien Heer wille bedriegen, wien hem niets zodanigs schuldig is? maar laat het zo wezen, dat hy zulks gewilt heeft; van waar zou hem gelegentheit verschaft zyn, zulke wonderbare en nooyt ergens anders voorkomende zaken te krygen, als ik boven beschreven hebbe? Eyndelyk door wat konst zou iemant deze, zo ze verdicht waren, aldus konne by malkanderen voegen? dog om 'er een eynde van te maken, is 't niet even wonderlyk geschenen, toen ik op de openbare vertoonplaats aan de toezienderen vertoonde een vrouwe eyernestie in zig bevattende een gehele ry tanden die van een mensch zeer wel gelykenende, gelykerwys ik in myne ontleetkundige cabinetten heb laten af beelden; het voorwerp zelfs bezit de onverwinnelyke *Keizer van Ruschlant*, de welke volgens zyne byzonder kennis van ontleetkundige zaken, waar in hy niet alleen princen, maar ook zeer vele artzen overtreft, zich niet verontwaardigt deze zaak dikmaals te bespiegelen.

Wat een gerucht ontstont 'er, toen ik dat viervoetige diertje, 't welk my voor niets toegezonden wierdt, vertoonde, hebbende een hooft, tong, staart, en een aanwasch van den buyk af hangende als een navelstreng, zynde dit alles in een zakie besloten, gelykerwys ik in myne ontleetkundige cabinetten heb laten af beelden, met een byvoeging van alle de daar by aan te merkene omstandigheden; het voorwerp zelfs kan gezien worden te Petersburg in de Cabinetten van den Russischen Keizer; dit diertie was van een tachentig Jarige vrouw met braken uytgeworpen.

Wie zou voor vele Jaren gelooft hebben, dat 'er uyt ruwe gewassen, door een eenvoudige chemische destillatie, zonder enige voorberyding, een Vlug, alkalisch, droog, blank zout gelyk dik gefigureert ys, aan alle kanten van den ontfanger aangegroeit, en een vaste gedaante lang behoudende, wort gehaalt, 't welk met zyne scharpe, alkalische, doordringende beweegbaarheit alle uyt dieren beryde zouten uytdaagt, Ja geenzints wykt voor zouten, die uyt te vore verrotte kruyden gemaakt

worden? zodanige zouten heb ik in een zeer ruym glas met een grote verwondering beſchouwdt by mynen oprechten & weſmenenden Vrient, den Heer *Hermannus Boerhaave*, *Hoogleeraar van de genees*, *ſchy*, *en kruydtkunde in de Hoge ſchole te Leyden*, welke my verhaalt heeft, dat deze zouten zeer gemakkelyk worden getrokken uyt zaden, voornamentlyk rypen droge, verſche, onbereide, dog van ſcherpe gewaſſen, als *moſtert*, *raket*, *mierik of peperwortelen*, *lepelbladeren*, *wilde kors*, *ayuin*, *look*, *pry*, en andere meer; alle de zouten hier uytgehaalt, hebben de zelfde hoedanigheden, als het *Vlugge zout* en de *geeſt van hartshoorn*. Ik, die in myn eerſte Jaren my zelfs genoeg op de ſcheikunde toegelegt hebbe, zulks nu gezien hebbende, zeide, dat nu alles geſchiede, 't gene ik te vore zoude ontkent hebben te konne geſchieden; waarom ik voortaan my wachten zal iets lichtvaardelyk te bepalen, wat 'er geſchieden kan, ten zy ik de zaak te vore in allen dele wel zal onderzocht hebben.

Maar 't is voor even ongewoon, en daarom wonderbaarlyk te houden, dat den *ſchepper* gewilt heeft, door my te laten ontdekken en bekent maken het grote onderſcheit, 't welk gevonde wort tuſſchen de bloetvaten volgens de verſcheidenheit van bedieningen, die zy moeten ondergaan: Want zo zulks wel was aangemerkt geweeſt, zoude de geneeskundige zich gewacht hebben te zeggen, dat de te ſcheidene vochten uyt een vermengde ſtoffe door hulp van [*pori*] tochtgaten, ofte [*glandulae*] klieren doorgekleinſt of gezeygt wierden. Wat zekers ſteekt'er in zodanig gevoelen? 't ſchiet my te binnen, dat den braven *Arskine*, oppergeneesheer van den *Ruſſiſchen Keizer* met een grote verwondering my over deze zaak gevraagt heeft, zeggende, of ik dan ontkende, dat het zaat in de bloetvaten diep met andere vochten vermengt huysveſte, en alleenlyk door hulp van de ballen daar uyt afgeſcheiden wierdt; Ik gaf hem ten antwoort, dat my onbekent was, wat 'er in 't bloet verborgen ſchuylde, maar dat ik wel wiſt, dat het bloet het zaat niet maakte: want zo 't zaat in de bloetvaten hong, zouden 'er andere werktuygen vereiſcht worden, die het zaat eerſt op een afgezonderde plaats zouden bewerkt hebben, en dat ik om die reden erkenne, dat de vaten van ons lichaam verſcheide zyn, en dat ik zulks ook in de gewaſſen aangemerkt hebbe, waar van ik naderhant zal ſpreken.

Waarlyk ik oordeele, dat ik met recht zeggen mag! dat de ouden, zo zy de fyne uyteindens der uyterſte vaaties naauwkeurig gekent hadden, in zo vele dwalingen omtrent de wetenſchap van 't maakzel van 't menſchelyke lichaam niet vervallen zoude zyn. Dog over deze zaak

zal

zal ik verder handelen, wanneer 't *Godt* zal behaagen; wiens oneindige wysheit zy gedankt, dat hy ons menschies uyt zulke wonderbare uytwerkzels zyne oneindigheit heeft willen ontdekken.

I I.

Van de Ontleding van een Persick, Peer, en Bladeren.

Een naarstig onderzoeker van s'menschen lichaam ontdekt wel dagelyks zommige nieuwigheden, en daar onder dikmaals vele wonderbaarlyke; maar dat de onderzoekers van 't maakzel der gewassen, kruyden, en vruchten zulks ook doen, leren ons de volgende zaken, welke een ontleder ook niet ten onpas komen, en veel toebrengen tot Godes eer en heerlykheit, 't welk de lieflyke *Thomas à Kempis* zeer zoet bevestigt.

Jder struykje verkondigt, Jder kruytje wyst Godts mogentheit, en biedt zich lieflyk aan, om ons te leren. Het zegt, leert uyt my, hoe wys, hoe goedt, hoe wonderbaarlyk, hoe zoet, en weldoende is onze Heere: want het gene in my is, dat is van Godt. Daarom zegt men met reght,

Wat hoef men 't oog om hoog te slaan.
Yder Kruydtjen wyst een Godtheit aan.

Wel aan dan, beschouw het maakzel van een persick, ik weet wel, dat gy met my zult verbaast staan, voornamentlyk, wanneer gy te gelyk zult beschouwen, en dit met het maakzel van een grote rietpeer vergeleken hebben.

De steeltjes van *peren* bestaan uyt vele vaatjes, die in 't lichaam van de vrucht meer en meer uytgebreit zynde, tegelyk by trappen zachter worden, en eindelyk in een vogtig moes uytgaan en veranderen, waar in het zoete en aangename zap gevonden wort. Derhalven vergelykt men niet ongevoeglyk deze pap of moes der peren by de Zelfstandigheit der ingewanden, voornamentlyk de milt en lever; deze wierdt voorheen genaamt [*Parenchyna*] een bloetstolzel, en van *Malpighius* en zyne opvolgers gehouden uyt kliertjes te bestaan. Maar ik wil ze liever pypjes, en bloetvoerende vaatjes noemen, van welkers byde de uyteindens geen bloetstolzel maar een moes genaamt moet worden: om dat men geen byzonder lichaamtje een klier kan noemen, ten zy 't in een eige en byzonder vlies besloten is. Aldus bevinde ik 't zelfde ook in deze vruchten. Dog zo iemant de gehele peer, als zynde besloten in een vlies, een klier of klieragtig lichaam wil noemen, ik zoude dat zo ongerymt niet houden: Maar die zeggen, dat het maakzel van een peer ook uyt kliertjes bestaat, schynen my wederom te dwalen.

Aldus konnen de gehele lever, milt, enz. Altydt met haar bekleetzel

zel omringt, ende uyt bloetvaatjes 't zamengeſtelt zynde, voor klieren geſtelt worden; maar te zeggen, dat derzelver deeltjes altydt uyt klynder en klynder kliertjes beſtaan, ſchynt Valſch te zyn, en in dit gevoelen zal ik uyt liefde voor de waarheit gedwongen wezen te blyven zo lang, als de navolgers van 't tegenſtrydige leerſtuk die byzondere klyne delen, welke zy voor klieren houden, niet zullen aangetoont hebben: maar waarlyk 't blykt my, dat deze klyne deeltjes eindelyk moesagtige uyteindens worden, en in andere delen wederom anders geſtelt zyn, gelyk ik, als 't Gode behaagt, daar na zal verklaren.

Zodanig verſchynt wel het maakzel in de meeſte *appelen* en *Peren*; maar zekerlyk is de wonderlyke 't zamenſtelling in een *Perſick* geheel anders: want deze vrucht heeft een zeer korte ſteel, en valt lichtelyk van den boom af alleen door zachtjes aan te raken. Deze korte ſteel beſtaat uyt een rey van menigvuldige 't zamegebonde vaten, die zich ſchynen uyt te ſtrekken alleenlyk tot aan de ſtene ſchelp van de Vrucht, waar aan ze naderhant de gehele bediening overgeven, om alles te volbrengen, dat tot voltoying van deze vrucht vereiſcht wort: want uyt de gehele uytwendige oppervlakte van deze ſteenagtige baſt ſpruyten wederom van alle kanten vaatjes uyt, aan welkers uyterſte eindens verders het moes zelfs vaſtgroeit. Hoe byzonder is deze toeſtel! de moesvoerende pypjes komen voort uyt de ſteel, welke aan dien harde ſteen overgegeven zynde wederom daar uyt voortſpruyten.

In 't eerſte zal iemant zeggen, het is onmogelyk! maar zo hy de zaak onderzoekt, hy zal 't zo bevinden. De konſt om dit geheim te ontdekken wil ik niet verborgen houden. Ik zette deze vruchten in ſchoon water, tot dat ze beginnen te rotten, maar daar na leg ik ze in een plat gebodemde aarde pot, en aldus haal ik 'er zagtjes de ſchil af, geſchilt zynde ſlinger ik ze heen en weer door 't water, op dat de vaten door deze ſchudding van hare 't zamenbinding los raken; maar te gelyk druk ik haar zacht en langzaam tuſſchen myne vingeren, tot dat ze beginnen ontbonden te worden. Dan openbaart zich klaarlyk de zeer grote overeenkomſte van deze moes met die van de lever en milt zo in een menſch als een kalf: Maar nademaal alle menſche milten niet altydt even bequaam zyn, om zodanig gehandelt te worden, daarom verkieſt men liever zachte milten: want voor dezen, toen 't zeer moeyelyk was dode menſchelyke lichamen te krygen, namen de ontlederen haar toevlucht tot die van viervoetige dieren, vogelen, en Viſſchen, 't welk ook hedendaagſch nog in gebruyk is: en waarlyk men moet dit nuttige hulpmiddel nooyt verwerpen, maar voorzichtig een vergelyking maken, en de weg onder-

zoeken,

zoeken, waar door wy naderhant vyliger zullen navorschen, of dit alles zodanig in 't menschelyke lichaam gestelt is. Dog wie heeft 'er ooyt gedroomt, dat de gewassen ook dienen om de delen van een mensch te ontdekken, gelykerwys ik nu gelukkiglyk ondervinde? dit leere ik niet alleen in vruchten, maar ook in de bladeren zelfs.

Ik hebbe lang bezig geweest in 't doorzoeken der vaten, dewelke door de bladeren lopende de *zenuwen der bladeren* van de ontlederen genaamt zyn: maar met veel meer recht noem ik ze *Zapvaten*, na dat ik hebbe gezien, dat ze ontbonden en tot geraamtens gebracht konde worden.

Wanneer ik de bladeren van de *aloë americana muricata* onderzoek, en ontbinde, bevinde ik, dat alle de vaten volgens de lengte van 't bladt uytlopen, en naauwlyks enige zydelyke takken van zich afgeven; maar ik bespeure ook te gelyk, dat het moes gelegen tusschen deze vaten zeer wel over eenkomt met dat van Peren, Persicken, en de milt van een mensch, en dat daar en boven dit moes niet gestelt wort aan de uyterstens van de langwerpig lopende vaten, maar geplaatst tusschen de zyden van de bystaande vaten: de ontbinding van dat moes is my zo wel gelukt, dat ik klaar zag, dat zulks uyt zeer klyne vaatjes bestont, die ook klaarblykelyk konde worden geschyden, en wel zodanig, dat het gemakkelyk het maakzel van den bast der herssenen verbeelde. Deze dingen aldus toebereit beware ik nu ten mynen huyze, om den aanschouder te konne vertonen. Maar deze toestel wordt te vergeessch gezocht in de *aloë socotrina*, of *africana*: ik vinde hier wel recht uyt na de langte van 't bladt lopende vaatjes, zonder zydelyke takken, dog echter alle voortgaande, volgens de lengte van 't vlies het bladt bedekkende waar aan zy zich zeer vasthegten. Voorts heeft dit moes in de bladeren wynig vaste zelfstandigheit, maar daar in is een zeer grote overvloet van een helder lymig vogt, als het wit van een ey; dit vocht heb ik bewaart, en den volgende dag heb ik aangemerkt, dat het zo mooy Purper geworden was, dat het op Papier of doek gestreken zynde een stantvastige fraye verf scheen te wezen.

Maar hoe groot een verschil is 'er in 't bladt van de *Opuntia Spinosa Americana*? waarlyk de Zapvaten lopende door de bladeren, en overal zydelyke takken uytgeworpen hebbende, schakelenze zich door malkanderen heen, en worden daar en boven wonderbaarlyk verenigt, wanneer ze te gelyk by malkanderen lopen op die plaats, alwaar ze een nieuw bladt maken, zo 't een bladt mag genaamt worden, en niet liever een geheel nieuw gewas; in der daat alle die onderschydene vaten zeer naauw

verenigt zynde lopen aldaar by malkanderen, en wederom uyt dezelfde plaats uytgaande worden van malkandere verspreit door dat nieuwe bladt heen; dit zelfde geschiet over al door 't gehele gewas. Nog iets anders heb ik in deze opuntia aangemerkt, 't welk ik in geen andere bladeren gezien hebbe: want de bladeren zeer veroudert, tot een geraamte gebragt en gedroogt zynde konnen in drie of vier blaatjes of schelfers, ook wel in vyf van malkanderen afgeschyden worden, dewelke volgens de lengte op malkanderen leggen, 't gene ten mynen huyze bewaart wort, om te laten zien.

Derhalven wie zal na waarde den lof van den almogenden en wyzen Godt verkondigen, die zyne zo wonderbaarlyke, verschyde, nuttige werken beschouwt, ende zo vele zo zeer verschillende gewassen, tot s'menschen gebruyk dienende bespiegelt? waar *uyt huyzen*, *schepen*, *huysraadt*, *kost*, *drank*, *klederen*, *Vuur*, *licht*, *en eindelyk geneesmiddelen bereit worden.* Ja ik gelove, dat de eigenschappen der gewassen ons ook opleiden tot de *Zedenleer*; om dit te bevestigen, zal ik verhalen, 't gene ik dikmaals gezien hebbe. 't is meer als veertig Jaren geleden, dat 'er in den Amsterdamsche kruydt-tuyn gequeekt wierdt een gewas uyt Egypten overgebragt, 't welk voor de ware *Colocasia* gehouden wierdt; maar om dat het aldaar nooit bloem of vrucht gemaakt heeft, mag men twyffelen, of 't niet een oprechte zoort van *Arum* is geweest. 't was verciert met brede bladeren, door welkers midden een dikke verzameling van Zapvaten, voor dezen de zenuw gezegt, heen liep. Uyt het uyterste einde van deze verzameling, alwaar 't aan den toppunt van 't bladt gekomen was, sproot een enkel uytsteekzel, hier en daar gekrult, by na op de zelfde wyze, als wy zien in [*pirapus vegetabilis*] den veltroede van *Rumph* beschreven onder 't opschrift van 't kruykdragende kruydt. Als de aarde in de pot, waar in dit gewas gezet was, droog geworden zynde met water besproeit wierde, merkte men aan, zo gaauw als 'er meer water op gegoten wierdt, als 't nodig hadde, dat aanstonts het overtollige vocht uyt den top van 't gekrulde uytsteekzel by droppelen lekte, en wel zeer snel, tot dat 'er zo veel by bleef, als 'er tot zyn bestaan vereischt wierdt, en niets meer. Maar de wonderbaarlykheit van deze vertoning heeft het gewas schade toegebragt: want door de menigte van 't opgegoten water is 't zo lang bevogtigt, tot dat het wegens alte grote overvloet, gelykerwys de dronkaarts, stierf.

Uyt het vertoonde blykt derhalven, dat 'er een grote overeenkomst tusschen het moes van vele gewassen is, en een vergelyking tusschen onze bloetvaten en de Zapvaten der gewassen gemaakt kan worden: want gelykerwys

lykerwys ieder deeltje van ons lichaam, 't welk geschikt is om een byzonder vocht te beryden, altydt vaatjes heeft geheel en al van alle andere verschillende, zo ziet men dit ook in de gewassen, welkers uytterste eindens bequaam gemaakt zyn, om dat werk te verrichten, 't welk haar volgens de wet der scheppinge opgelegt is: want dat vermogen heeft de schepper ieder gewas in 't zaat ingestort; derhalven komt daar van daan zo een grote verschydentheit in de zappen der gewassen, en hare krachten, zo dat de ene den buyk zuyvert, de andere stopt, enz. Ja dit blykt uyt een lichte en dagelyksche proeve: want zo gy in een en de zelfde aarde en vat de *aloë* en 't *zuyker dragende riet* plant, en in de zelfde lucht, regen, dauw, en zonneschyn zet, zal 't ene een bitter buykzuyverendt, en 't andere een zoet en aangenaam zap verschaffen: Maar zo gy 't maakzel der vaten van deze twee planten beschouwt, hoe groot zal 't onderscheit wezen? zo gy verder zoekt te weten, hoe de gemelde vaten werken, terwyl ze uyt een en de zelfde stoffe zulke verschillende Zappen maken, Ik zegge u, dat gy zulks te vergeefsch zoekt, en dat het *Godt* alleen door een verborge hoedanigheit uytwerkt, wiens wysheit men liever moet aanbidden, en zyne voorzienigheit late berusten! laat het genoeg zyn, dat *Godts* goetheit ons geleert heeft, dat zulks geschiet, schoon hy de manier, hoe 't geschiet, tot nog toe voor ons verborgen heeft. De uyterste eindens van de bloetvaten met de ogen te zien, is waarlyk geen zaak van een klyn belang; *Malpighius* bekent, dat hem zulks onmogelyk geweest is; och of deze schryver, die in zyn tydt zyns gelyk niet vondt, in die beschouwing zich konde verlustigt hebben! hy zoude geheel anders van zommige dingen geschreven hebben: Wanneer 't *Godt* behaagde door my dit geheim tot zyn eer en heerlykheit aan de menschen te openbaren, wierde ik in 't eerst als in verwondering opgenomen.

III.

Van een uytbersting van bloet door de huyt van 't hooft, enz.

De dagelyksche ondervinding leert, dat een grote schrik in een vrouw veel gevaarlyker is, en veel quader uytwerkingen doet als in een man.

Over twintig Jaren is 't gebeurt, dat een zeker meysje zeer verschrikt zynde, aanstonts over al door 't geheele lichaam met grote puysjes bevangen

vangen wierdt, dewelke veranderde in grote blazen, niet ongelyk aan die genen, welke de ſpaanſche vliegen voortbrengen: deze verdwenen voor een korten tydt, dog quamen daer na weder by beurten te voorſchyn. De geneesheren, over dit zeltzame toeval geraadtpleegt, beveſtigden, dat zy voorzagen, dat 'er een lammigheit, een beroerte, of een vallende ziekte gemakkelyk uyt zoude ontſtaan, gelykerwys ook niet lang daar na eerſtelyk een byzondere lammigheit van den linker arm gevolgt is. De wel geoeffende Heelmeeſter *Petrus Plaatman* geroepen zynde; om deze quaal te genezen heeft haar voorgeſchreven het gebruyk van een badt toegemaaakmet welriekende kruyden;terwylze hier in zat,wierde het beſchadigde deel krachtig gevreven; 't welk ook van dat gevolg is geweeſt dat de beweging van den arm zo verre herſtelt is, dat ze een dunne ſpelde van den gront kan halen, en hare klederen wederom aantrekken. Terwylze deze verlichting kreeg, is zy wederom op nieuws in een nieuwe, dog hevige, lammigheit vervallen, die by na het gehele lichaam aantaſtede; Voorts is haar overgekomen een uytſtorting van bloet door de huyt van 't opperhooft, en wel zo ſchielyk en met zoo veel ſnelheit, dat alle de linne doeken van 't hooft met dit uytgebarſte bloet bevochtigt wierden. Deze vloet hieldt geen geregeltheit van verheffing, welkers onzekerheit, en de armoede de moeder dwong, datze een plaats in 't openbare gaſthuys om haar gebrekkige dogter te voeden en te genezen verzogt; alwaarze veertien weken lang is geweeſt, hebbende naauwlyks zo veel natte koſt gebruykt, als een lepel bevatten kan. 't Huys na haar moeder wederom gekeert hebbende, wort zy met zware ſtuypen bevangen, en viel vervolgens in een dolligheit, zo dat ze zeven gehele weeken met touwe gebonden en vaſtgehouden moeſt worden: in dien gehelen tydt heeft ze niet eens afgang gehadt, maar niet lang daar na zeer veel bloet gebraakt: Derhalven is haar het gebruyk van 't badt, 't welk haar wederom aanbevolen was, verboden. Na 't bloet braken is haar een opſtopping van 't water by gekomen, waarom de voornoemde heelmeeſter negen gehele maanden lang alle dagen door een catheter het water heeft moeten aftappen. Naderhandt heeft zy driftig bloet geloſt door de oren, mont, ogen, navel, en borſten; uyt welke laatſte zo veel bloets vloeyde, dat het nodig was het uytvloeyende bloet met glaasjes op de tepels gezet te onderſcheppen. Maar nu is deze zeer ellendige dogter zo vermagert, en van krachten berooft, dat zy zeer quynende leeft; daar by is gekomen een zeer uytpuylendt gezwel aan 't linker oog, Ja nu legt haar de tong verdraayt in den mont, waar door zy nog gemakkelyk ſpreken,

nog

nog eten kon. Aldus heb ik haar onlangs gelaten. Schoon zy nu van zeer vele rampen, als ik beschreven hebbe, bevryt is, echter houdt de uytstorting van 't bloet door de huyt van 't hooft nog menigmaal aan. Wanneer ik voor enige dagen dit geval aan den Geneesheer *Boretius*, een naauwkeurig onderzoeker van Ontleet en Kruydtkundige zaken, verhaalde, wierd hy zo begerig om de Zieke met zyn eige ogen te zien, dat hy niet afliet my te verzoeken, om hem by haar te brengen; ik hebbe hem zyn verzoek ingewilligt. Wanneer wy derhalven te zame de Zieke bezochten, begonze ter rechter tydt aanstonts zoo veel bloet te lossen, dat het in wynig tydts door alle de bekleetzels van 't hooft heen vloeide: nu quelt haar een gestadige schudding en beving van de rechter voet, de tong is als voren verdraayt, en zit tegen het ene gedeelte van de mont vast. Zie daar een menigte van verschrikkelyke toevallen, welkers gelyk ik niet geheuge ooyt gezien te hebben! my is echter niet onbekent, dat de maanstonden door verschyden wegen dikmaals haren uyttogt gezocht hebben, en ook door de mont, of de bekleetzelen van 't hooft uytgekomen zyn: want zulks is overlang van naauwkeurige waarnemers beschreven; maar ik heb nooit gezien, dat 'er zo vele, byzondere, en zware toevallen in een vrouwmensch voorgekomen zyn.

De Ontlederen zullen hier uyt konnen leren, dat het bloet uyt de uyterste monties der slagaderen, en derzelver uytstekende [*pori*] togtgaten gegaan is; derhalven is 'er een rechte slagaderlyke weg van 't hart af tot aan de opperhuyt toe: want ik heb met aandagtige ogen gezien, dat het levendige, rode, oprechte slagaderlyke bloet met gewelt zodanig uytgedreven wierdt, dat ik nooyt levendiger bloet ontmoet hebbe; Indien ik dan vaststelle, dat het gemelde bloet door de togtgaten of pypen uyt het lichaam gegaan is, moeten deze pypen buyzen zyn, die met de slagaderen 'tzamenhangen, gevolglyk moeten zy aangemerkt worden als openstaande of gapende monties van de uyterste slagaderen: Ik stelle ook vast, dat door deze in een gezonden staat van 't lichaam ons zweet, en natuurlyke uytwazemingen ontlast worden. Ik zie geenzints dat 'er tot dit werk enige zogenaamde huytkliertjes of andere bronnen van 't Zweet nodig zyn; de gemelde buyzen of pypen zyn 'er in der daat, maar de andere zyn nog niet aangetoont; ik hebbe aangetoont, dat die, die men in 't gemeen dog valschelyk, voor huytklierties hout, eygentlyk Zenuwtepelties zyn.

IV.

Van het ſpoor in 't eyerneſt na de bevruchting, overgebleven van 't daar van daan afgerukte eytie.

DE zeer Vermaarde *R. de Graaf*, myn tydtgenoot en lantsman, die met zo veel lof zich gequeten heeft in de beſchryving der teeldelen van mannen en vrouwen, heeft ons nagelaten een afgebeelde eyerneſt van een bevruchte koe, en duydelyk aangewezen de plaats, waar uyt het bevruchte eytie in de Fallopiaanſche pypen overgegaan was: Deze plaats noemt hy [*cicatrix*] 't *lidteken*: Dog, om dat die plaets zich klaarblykelyk vertoont gelyk een kleyne, uytgeholde, ronde holte, die langzaam en mettertydt wederom toeloopt, gelykerwys de mont van de baarmoeder na 't kramen, zonder tuſſchenkomſt van enigen ſtoffe, oordeel ik, dat het met meer recht en eygenſchap de naam van een ſpoor verdient, als van een lidtteken, dewyl een lidtteken altydt zyn betrekking heeft op een voorgaande ſchyding der vaſte delen, welke in de huyt plaats heeft; hier geſchiet geen ſchyding van 't vaſtzittende, nog wont, nog berſting, of breking van 't Vlies, dat het eyerneſt omringt; maar is een enkele verwyderde opening van een mont, die te voren wel naauwer, dog evenwel in der daat daar vooraf geweeſt is; gelykerwys de mont van de baarmoeder ten tyden van 't baren aldus verwydert wort: naderhant ziet men eerſt een ſpoor in 't eyerneſt ingedrukt, die wederom langzamerhant verdwynt.

Men moet niet geloven, 't welk veele zeggen, dat 'er in dezen uytgang van 't ey uyt het eyerneſt alles afgeſchyden wordt, 't welk tot den naam van een ey behoort: want dan zoude deze klomp al te groot voor de opening van den Fallopiaanſchen pyp wezen, maar het [*Calix*] ſchaaltie van 't ey blyft in 't eyerneſt, en 't ey daar van afgeſcheyden gaat alleen met het beginzel van 't vlies *Amnion* en *Chorion* uyt het eyerneſt in den voornoemde pyp.

Derhalven wort de tegenwerping weggenomen, die van vele tegen deze leer gemaakt wort, vragende, hoe zo een groot ey, en zo vaſt aan 't eyerneſt zittende, bevrucht zynde in de engtens van deze moerpyp kan ontfangen worden? Dog geenzints geſchiet 'er, dat zy menen; de ſchaal blyft in 't eyerneſt, gelykerwys in de hoenderen, alwaar in der daat het zelfde gezien wort; de [*vitellus Ovi*] dooyr van 't ey namentlyk gaat uyt het eyerſtokie, de ſchaal nalatende, en dat wel aldaar door een montie gelyk

lyk als een langwerpige spleet, anders als in een mensch, of viervoetig dier, alwaar 't zelve ront en hol is. Imant zal mogelyk vragen, of ik deze zaken wel gezien hebben, dan of ik uyt een verzonne onderstelling oordele dezelve aldus te zyn? Waarlyk indien ik maar eens zulks gezien hadde, ik zou 'er voorzigtiger en spaarzamer van spreken, maar ik heb 't menigmaal zodanig in kraamvrouwen na de doodt ondervonden: 't heeft my niet ontbroken aan een menigvuldige gelegentheit, die ik altydt naarstig hebbe waargenomen, en nooyt voorby laten gaan: Overweeg eens, dat ik my nu volkomen drie en zestig jaren lang op dit werk toegelegt hebbe; Overdenk, wat een bequame gelegentheit in deze zo volkryke stadt ik hier toe hebbe! Indien gy verder vraagt, of aan ieder eytie in de oppervlakte van 't eyernestie zelfs een zodanige eyge opening geschikt is, en of door deze opening het vruchtbare mannelyke Zaat in 't binnenste van 't ey doordringt, dat het aldaar het eytie bevrucht, en vervolgens tot den uytgang bequaam maakt? gewisselyk, ik bekenne, dat ik zulks gevoele: want ik oordeel, dat de uytwazemende en vlugge geesten van 't mannelyke zaat alleen daar niet toe doen; ik weet wel, dat 'er in een bevruchtende byeenkomst het Zaat voor een groot gedeelte weder wegvloeit, maar ik ben verzekert, dat het dikke zaat in de baarmoeder overblyvende genoeg is om de bevruchting te weeg te brengen. Ja niemant zal zich verwonderen, dat het zaat wederom wegvloeit, die gedenkt, hoe groot de overvloet van 't zaat in een gezont man is, en aan de andere kant hoe kleyn de holligheit van de baarmoeder, die dikmaals naauwlyks een klyne amandel bevat. Ik zie niet, dat het gevoelen aangaande de bevruchtende geesten van 't mannelyke Zaat daar door bevestigt wort, om dat het zaat gezegt wordt na de byeenkomst niet gevonden te worden in de baarmoeder, of trompetten: want ik hebbe in tegendeel de holte van de baarmoeder en de twee trompetten of moerpypen, vervult, met zeer veel mannelyk Zaat, bevonden, 't welk ik nu wederom ten mynen huyzen aan de nieuwsgierige vertonen kan; zulks kan ook in de Cabinetten van den *Russischen Keizer* in twee toeberydingen klaarlyk gezien worden; gelyk ik ook al over lang in myne gedrukte schriften beschreven heb. Derhalven zo het zaat zelfs niet van noden was geweest om te bevruchten, zouden de Fallopiaansche trompetten met dik zaat niet vervult zyn geweest.

Een andere zeer wonderbare zaak gebeurt 'er in bevruchte Vrouwties; namentlyk in 't eyernest geschiet 'er dan een baring met vermaak, die naderhant, als 't kint gebaart wort, met pyn en smert komt; dat 'er als een baring in het eyernest geschiet, toont de bodem van 't schaaltie in 't eyernest overgebleven, aan, welke aanstonts na de bevruchting beschouwdt

zynde geheel hoog root zich vertoont, en in zyne inwendige oppervlakte noppig als fluweel, en ruuw, volkomen als men ziet in de baarmoeder, zo menigmaal als deszelfs inwendige oppervlakte ten eerste na 't baren onderzocht wort.

Iemant zal mogelyk daar op aandringen, en vragen, of ik deze openingen, als ik hier stelle, wel ooyt zodanig met myne ogen in een eyernest gezien hebbe? ik bekenne, dat ik ze niet altydt even wyt openstaande gezien hebbe; maar gelykerwys de togt of Zweetgaten van de huyt niet altydt, maar alleen op zekere tyden gezien konnen werden, aldus geschiet het hier ook; Indien gy myne drangredenen, die my zulks doen gevoelen, en hier boven van my bygebracht zyn, onderzoekt, gy zult, geloof ik, met my door de uytwerking en uytkomst zelfs gerust gestelt zynde, voor zeker houden, dat de gehele zaak zodanig gelegen is.

V.

Van een Inschieting des Darms in een menschevrugt.

Dat dit gebrek menigmaal in bejaarden voorvalt, heb ik voor deze overvloedig aangetoont, ja ik heb 't zelfs gezien in den kronkeldarm, en dat viermalen achter malkanderen in dode lichamen, van my in 't gasthuys geopent; maar nu heb ik voor 't eerst van myn leven, die zo vele Ontledingen heb bygewoont, in een kint van vier dagen oudt zulks met een grote verwondering ondervonden; wie zoude zulke dodelyke ziektens in tedere wichten verwacht hebben? Ik gelove, dat het mogelyk meermalen geschiet, voornamentlyk van kinderstuypen; waarom zy dan zo yselyk en gestadig huylen; aldus openbaart dan zich deze ziekte. Verzagtende en pynstillende geneesmiddelen, of bequame darmspuytingen helpen in dit geval niet veel: want binnen wynig uren verhuyzen zy na de eeuwigheit.

Geweldige buykzuyverende middelen in tegendeel brengen wel dikmaals in de bejaarde veel verlichting by, en veel meer, als de verzachtende, of pynstillende middelen; zo menigmaal, als 'er een ware [*susceptio*] inschieting is, bevinde ik niets beter, als de vochten aanstonts by [*per epicrasin*] beurten door den afgang te ontlasten, zo lang tot 'er verlichting of een genezing op volgt; derhalven moest zulks ook in deze tedere lichaamties ondernomen, en zo lang herhaalt worden, tot dat 'er ontlasting komt, en daar na verlichting van de quaal; om deze ontlasting te weeg te brengen rade ik uyt te kiezen hulpmiddelen, die na mate van

de

de krachten in zulke tedere kindertjes ſterk genoeg zyn: want ik weet voorzeker, dat men bejaarde menſchen in dit geval ook altydt zeer ſterke buykzuyveringen moet ingeven.

VI.

Van uytgeſchudde Vellen van Wormpies, gevonden in 't binnenſte der beenderen.

Ik weet niet, of de geneesheren, of die de natuurlyke geſchiedenis beyveren, ooyt iets gevonden hebben, dat wonderlyker ſchynt, als dit, 't welk ik nu beſchryven zal; gewiſſelyk het verdient de eerſte plaats onder alles, 't welk in deze derde tiental gevonden wort. Wanneer ik dit ongelooflyke zeltzame verſchynzel eerſt beſpeurde, was ik als verſtomt, naauwlyks myn eyge oogen gelovende.

De zeer Vermaarde Hr. *Boerhaave* hadt my dikmaals geraden, ja aangeperſt, dat ik naauwkeurig het maakzel van 't binnenſte deel der beenderen, namentlyk de vliezen, vaten, en merg onderzoeken zou; hy hadde my altydt gezegt, dat aldaar vele zaken waren, die de gaauwigheit van den zeer naarſtigen *Malpighius*, en ſcherpzinnigheit van *Havers* tot dezen tydt toe ontvloden waren. Ik, die den meeſten tydt bezig was in 't onderzoeken van 't maakzel der zagtere delen, zo menigmaal van myn vrient aangezet zynde, heb hem eindelyk gehoorzaamt, en my nu een langen tydt aan het onderzoeken van de diepſte ſchuylhoeken der beenderen geheel overgegeven, daar toe dagen en nagten beſtedende; ik hebbe verſchyde beenderen, op verſchyde wyzen aan ſtukken gebroken, geklooft, met een zeer fyne zaag op 't konſtigſte doorgezaagt, en naauwkeurig onderzogt; ik zal 't u verhale, wat ik door deze groten arbeidt gevonden heb. 't Geheugt u mogelyk, *Lezer*, dat ik voor dezen een boekie in 't licht gegeven hebbe, onder het opſchrift van het eerſte Cabinet der dieren. Enige hebben dit werk beſchuldigt als onnut, nog met myn ampt overeenkomende. Zy dwalen, die aldus oordelen: want zo ik my in dat ſtuk niet geoeffent hadde, zou mogelyk deze zaak, welke ik nu beſchryven zal, voor altoos verborgen zyn gebleven, maar door 't onderzoeken van de natuur, huyshouding, en herſcheppingen der bloedeloze diertjes ben ik bequaam geworden, om aan te merken, en wel te konnen begrypen, 't gene ik in de beenderen ondervonden heb: want ik heb in 't binnenſte der beenderen gezien oprechte [*exuviae*, *pelles*, *S. teſtulæ*] velleties of dopies van vervelde [*chryzalides*, *vel nymphae*]

Wormpies of jonge vliegies nagebleven, welke voor dezen bekleetzelen van levendige beesties geweest waren. Deze vellen (die my een wakkere konstenaar aldaar vertoonde, wiens behendigheit ik gebruykte om deze beenderen volgens de lengte door te zagen) waren in 't eerst zo klyn en verholen, datze gemakkelyk myn gezicht ontvloden zoude hebben, ten ware ik volkome in de geschiedenis der bloedeloze dieren ervaren was geweest. Door dit eerste geval wierde ik aangemoedigt om de beenderen verder inwendig te doorsnuffelen; op staande voet vonde ik in 't dy en 't arm of schouderbeen de beesies zelfs; voortvarende heb ik ze niet alleen in de beenderen van volwassche menschen, maar ook in die van klyne kindertjes gezien, en wel zodanig, dat ik ze nu in acht onderschydene beenderen vertonen kan. Maar dit verdient ook aangemerkt te worden, dat deze wormpies niet alleen van een, maar van driederly en verschyde zoorten zyn, gelykerwys ik in een figuur hebbe late aftekenen, en aan myn huys kan vertonen.

Deze beenderen waren niet wel versch, echter van alle kanten onbeschadigt, zo dat 'er in 't geheel niets in was, 't welk enige bederving ofte verrotting te kennen gaf, gelyk 't huys in myne nieuwe verzameling te zien is. Indien iemant vraagt, hoe konnen zulke beesies in deze holtens indringen, ik zal hem weder vragen, door welke weg een geheel bondelke van langwerpige in malkanderen gevlogte wormen in de grote slagader onder 't Hart gekomen is? ik heb 't evenwel gezien, en beschreven. Van waar de rey tanden in 't eyernest van een vrouw? van waar de brede wormen van dertig ellen lang in 's menschen lichaam? van waar een schenkel van een kint in een papgezwel van de moerkoek? waar van daan zes dikke vette rupzen in de herssenen van een schaap? van waar het viervoetig in een beursie beslote diertie, door 't braken uytgeworpen. Alle deze dingen heb ik nogtans gezien, voor een gedeelte wordende bewaart in deze myne nieuwe vergadering, en ten dele in die van den Russischen Keizer; zy schynen waarlyk byna ongelooflyk, maar nog iets anders, dat wonderlyk is, hebt gy mogelyk gelezen, 't welke ik voor dezen beschreven hebbe. Een braaf man by my om raadt komende vertoonde vele klyne wormpies, die hy door 't water dagelyks gelost hadde, waar van hy 'er my enige in een houte doosie vereerde, om de zaak te onderzoeken; terwyl ik den volgenden dag het doosie opende, vlogen 'er klyne beesies door heen in dier voege, als ik ze in 't eerste *Anatom. Cabinet* heb laten afbeelden. Wie dit alles overweegt, hy zal na myn oordeel met my bekenne, dat de gehele wetenschap, die wy tot nog toe van de natuurlyke zaken hebben, geenzints geraken kan tot de wyze, hoe zulke wonderen uytgewerkt worden, die

die wy evenwel zien te geschieden. Ik hebbe een in de fransche taal beschreve Verhandeling over de wormen gelezen, waar in de maker van dezelve verhandeling zegt, dat 'er geen dier geboren wort als uyt voorgaande eyeren van diergelyke dieren, en dat in 't mannelyke zaat van een mensch klyne eyertjes van zeer vele andere diertjes verschuylen, dewelke daar in uytgebroeit eyndelyk ter bequamer tydt wassen, en na vele jaren deze levendige beesjes dikmaals voor den dag brengen; zeer vele volgen hedendaags dit gevoelen, ook hebben zommige Ouden niet anders geoordeelt: wat hier van is, ik ontkenne nog ik stelle 't vast, ik ben immers niet genootzaakt deze zaak uyt te wyzen, om dat het myn plicht niet is van waarschynelyke gissingen, maar zaken zelfs te handelen.

Menigmaals heb ik geloofbare menschen hore klagen van onverdraaglyke pynen in 't dy, scheen, arm, en schouderbeenderen, en dat derzelver hevigheden nochtans niet vermeerdert wierden, schoon zy de beledigde delen drukken, stoten, en betasten; ondertusschen is de smert inwendig zeer geweldig, zo dat de pyn tot diep in 't merg toe dikmaals verschuylt, 't welke de lyders zelfs met woorden te kennen geven, zeggende, dat ze de pyn in 't gebeente voelen zitten. Om dat 'er nu zodanige overblyfzelen van diertjes in de diepste schuylhoeken van 't binnenste gebeente gevonden zyn, zou 't geoorloft wezen te geloven, dat deze smerten voortgebragt worden van klyne aldaar zittende bloedeloze beesjes, die door byten, knagen, en boren het zeer fyne vlies, 't welk het merg omringt, dooreten. 't Is wel waar, dat men in deze gestorve menschen geen gelegentheit heeft, om de binnenste delen der beenderen te doorzoeken, echter blykt het zekerlyk, dat deze pynen door 't gebruyk van quikzilver, het ware tegengift tegen allerley slach van wormen, volkomen genezen worden. Ik verzeker u ter goeder trouwe, dat ik 'er vele genezen hebbe, die verschyde jaren lang deze overgrote pynen geleden hadden, en dat alleen door *levendige quik*; nogtans was 'er geen teken, ofte enige argwaan van de minste besmetting van spaansche pokken by; zo dat deze diertjes mogelyk hier door gedoot zyn. Dog egter, schoon dit bewys op grote waarschynelykheit steunt, is 't buyten dat zeker, dat deze beesjes in de holletjes der beenderen zich verschuylen, gelyk de bovengemelde ondervinding bevestigt; men hoeft niet te denken, dat zy na de doodt daar in gekropen zyn: want de beenderen waren overal geheel en gaaf, niet geschaaft, geboort, vermolmt, of gebroken, geen de minste opening of tegennatuurlyke spleet kon 'er in gezien worden, ja dat meer is, ik hebbe dezelfde beesjes gevonden in den arm van een kint van een jaar oudt.

Zo iemant over de waarheit van deze zaak, en de verdere omstandigheden twyffelt, ik verzoeke hem aan myn huys, zo dat ik kan zeggen, *komt en ziet*: hy zal duydelyk zien, dat 'er geen bedrog of valscheit in is: want men verneemt 'er zo vele verschyde en op verschyde plaatzen gelegene, dat het ten enemaal onmogelyk is, door enige menschelyke konst dezelve binnen het dradige celluleuze maakzel dezer beenderen, dat zo vast gesloten en zo in malkanderen bewerkt is, zodanig te konnen plaatzen. Daar en boven de zelfde ervaren konstenaar, daar ik te vore van gesproken hebbe, heeft ze ook, zo gaauw 't been doorgezaagt was, met my gezien. En om wat reden zou ik, die Godts werken, en geen valsche verdichtzelen, zo vele jaren lang onderzocht en bekent gemaakt hebbe, en een oudt man ben van tagtig jaren, deze dingen verzinnen, en aldus andere bedriegen? Ik bekenne, dat ik, terwyl ik boven de zestig Jaren bezig ben geweest in vele nieuwe ontdekte zaken in de lichamen der dieren te beschryven, menigmaal ook vele tegensprekers gekregen hebbe; maar zoo dikmaals, als zy zich niet verontwaardigde my te komen bezoeken, en myne dingen in myn huys te zien, hebbe ik haar byna altydt horen zeggen, ja zomtydts tegen wil en dank, *Ik zou 't nooyt geloofst hebben, zo ik 't nu niet gezien hadde*; dikmaals zeiden zy, *ik sta verstompt*; Ja de leerlingen in de geneeskunde heb ik menigmaal van toorn horen uytroepen, *hebben dan onze Hoogleraren ons zo misleit*! 't is ook nu en dan gebeurt, dat de menschen, na dat ik iets beschreven of door figuren afgebeelt hadden, meenden, dat zulks maar als valsch en verzonnen te houden was, om deze reden wierde ik genootzaakt op een konst te denken, waar mede ik alle ontleetkundige zaken zou konne bewaren, om ze daar na onverandert; en zo net, als ik ze in figuren afgebeelt hadde, te vertonen. Deze poging is my zo wel gelukt, dat ik alles, of in een balsemvogt hangende, of door een byzondere behandeling als steen verhart, echter volkomen zyne vorige eige gedaante behoudende, beware, zo dat ik hier door alle twyffelaars, ontkenners, en tegensprekers overtuyge, altydt haar toeroepende, *Komt, en ziet, daar zal een einde zyn van te twyffelen, een einde van twisten.*

VII.

VII.

Van 't Darmscheil.

In het andere tiental van aanmerkingen hebbe ik veele, en wel byzondere zaken aangaande 't darmscheil bygebragt, nu past het wel dat geene daar by te doen, 't welk ik dienaangaande bevonden hebbe. Het doode lichaam van een stokoude en tandeloze Vrouw geopent hebbende, scheen 't my overal zeer vet, en door alle deelen met overvloedig vet besproeyt, dog de spieren bevonde ik zeer vermagert en wonderlyk verklynt, hoedanig ik ze menigmaal voor dezen ook gezien hebbe; zomtydts heb ik in andere doode lichamen ontdekt, dat al 't vet volkomen verteert was, wanneer ondertusschen in deze de spieren vlezig, groot, en wel gestelt waren. Ik hebbe eerstelyk het gedarmte van deze Vrouw onderzogt, daar na het darmscheil, en deszelfs klieren; Ik verwonderde my aanstonts, dat ik zo weynig, en te gelyk kleyne klieren ondervondt: want op een plaats van 't darmscheil, de grootte van een palm van de hant hebbende, bespeurde ik 'er maar twee, of drie naauwlyks grooter als een hennipzaat. Deze verschyning is my meermalen in zeer oude Besjes aldus voorgekomen; 't welk myn gevoelen bevestigt, daar ik nogtans niets van melden zal, ten zy na een menigte van ondervonde proeven, die dit gevoelen versterken. Misschien beginnen deze klieren van 't darmscheil op een zekere bepaalde tydt van ouderdom te verdwynen, gelykerwys de borsten of mammen zodanig vernietigt worden, dat alleen de tepels overblyven, en behalven die van 't geheele lichaam der mammen, dat voor deze zo groot was, niets? maar wat zal dan de Gyl overkomen, welke gewoon is door de melkvaten na deze klieren tot zekere en nodige gebruyken gevoert te worden? mogelyk zal ze door de kleyne darmscheiladertjes, uyt de holligheit der darmen opgeslorpt, tot de Lever zelfs overgaan. Na deze opening heb ik wederom gelegentheit gekregen, om een ander doodt lichaam van zodanig een oude Vrouw te openen, in dewelke ik alleenlyk hier en daar een klein zodanig kliertje, naauwlyks grooter als een mostertzaat, gevonden hebbe. In tegendeel, heb ik in Lyken van de geene, welke in de bloem van hare Jaren gestorven waren, gezien, dat het darmscheil met zo een groote menigte klieren bezet was; dat 'er in de plaats van een hantbreet groot zestig of zeventig klieren gevonden wierden, gelyk ik aan een ygelyk ten mynen huyze vertonen kan; onder deze zyn 'er, die de grootte van

 een

een hennipzaatje, andere van een koolzaatje, andere van een Noote Moſcaat, ja van een kleyne Olyf gelyk zyn; maar de kleynſte ontvlieden altydt het gezicht, ten zy eerſt de vaten van 't darmſcheil zeer konſtig en wel opgevult zyn, waar door derzelver bloetvaatjes te voorſchyn komen.

Voorts heb ik dit aanmerkelyke ontdekt, namentlyk, dat de uyterſte eyndens der gevulde bloetvaten in de grootſte klieren eyndigen in een moesagtige zelfſtandigheit, gelykerwys in de Lever; de loop dezer ſlagadertjes is zo byzonder, dat 'er geen gelyk in ons geheele lichaam van gevonden wort. Maar wat deze vaatjes met dit byzondere maakzel op deze plaatzen toebereyden, of wat zy uytwerken, blykt tot nog toe zo klaar niet, dat 'er met zekerheit iets aangaande deze zaak zou konnen vaſtgeſtelt worden; ik heb dit alleenlyk menigmaal in deze klieren ondervonden, dat de Gyl, van de darmen tot deze klieren toe aangedreven zynde, de couleur en dikte van melk hadde, maar daar weder uytgaande, meer geſpoelt, dunder, en doorſchynender ſcheen.

Ik zoude voor dezen nooyt gelooft hebben, dat deze opvulling zo diep konde doordringen, dog nu is my zulks gelukt; waarom ik van blytſchap gedwongen ben uyt te roepen, *Hoe veel is ons voor de konſt van 't opvullen onbekent geweeſt! Hoe veel hebben wy daar door geleert! O hoe wonderlyk verſchynt nu de toeſtel der voor dezen onzichtbare vaatjes! O aangename opvulling, voortaan nooyt te verachten, nooyt genoeg te pryzen, waar door zo veele verborgentheden geopenbaart worden!*

VIII.

Van de Opperhuyt.

Hoe veele byzonderheden ook in de uytwendige bekleetzelen van 's menſchen lichaam ſchuylen, weten die alleen, dewelke met een onvermoeiden yver in dezelve te onderzoeken bezig zyn geweeſt. Zekerlyk ik hebbe menigmaal verwondert geweeſt, dat de eerſte Ontlederen veel geſproken hebben van 't derde algemeene bekleetzel, namentlyk de huyt, maar gezwegen van de twee eerſte, te weten de opperhuyt en 't netwyze vlies. Indien die geeſtige zeer geleerde *Zwalvius*, dewelke zo fraay *de klachte van de maag* beſchreven heeft, nu nog leefde, hy zou met meer fraayheit tot lof van deze dekzelen konnen geſchreven hebben, in welke voor dezen ten onrechten verzuymt, hedendaags men zo veele en zo fraye zaken aan hem zou konnen vertonen.

Die

Die te vooren van 't maakzel van 's menschen lichaam geschreven hebben, waren van gevoelen, dat de Opperhuyt was een t'zamenrunning van overtollige uyt het lichaam vloeyende vochten, die van de omringende koude lucht in de oppervlakte van 't lichaam verdikt worden; en oordeelden derhalven, dat men 't daarom voor geen deel van 't lichaam moest houden. Dog nu de zaak naauwkeuriger onderzogt hebbende, zien wy, dat deze niet alleen ware deelen van 't lichaam zyn, maar ook nootzakelyke, en bygevolg voor 's menschen leven zo nuttig, dat zonder dezelve het leven zeer elendig zou zyn. Ik kenne een braaf Man, die niet wel volkomen van de opperhuyt en 't netwyze vlies berooft is, maar wien deze bekleetzelen zo dun en teder zyn, dat hy geen matige warmte of koude kan verdragen, maar leydt door beyde alle dagen zeer veele ongemakken, ja smerten. Zo deze twee van de huydt afgestroopt worden, loopt het bloet uyt het lichaam; ja wanneer de zelve door de lucht en 't water verdikt, droog, hart, en gespleten zyn, welke ongemakkelyke, en om te genezen moeylyke ziektens ontstaan 'er dan uyt! de Heelmeesters weten ook hoe moeylyk 't altydt is, door [*epulotica*] velmakende geneesmiddelen, die *verkoelende* en *verdrogende* moeten zyn, de opperhuyt wederom op de huyt te brengen; maar zo door deze middelen de opperhuyt evenwel niet voortkomt, worden wy zomtydts gedwongen tot die *verzagtende* middelen onzen toevlucht te nemen, dewelke te gelyk *bevochtigende* zyn, als het *digestivum aureum*, en diergelyke. Ik spare nog, by deze gelegentheit een verhaal te doen van die geene, welkers huyt door de werking van 't aangestoke buskruyt ontvelt is; uyt deze oorzaak wort 'er dagelyks zo een groote overvloet van etter geboren, dat zy van krachten uytgeput, en 't behoorlyk voetzel berooft, gestorven zyn. Welke gevallen ons menigmaal voorgekomen zyn. Derhalven schynt het niet fraay te wezen, van deze bekleetzelen of verachtelyk te spreken, of onachtzamelyk daar van te handelen; ik heb 't zeker nog niet vergeten, 't geene my, zulks niet verdienende, voor veele Jaren gebeurt is; in een openbare ontleding vertoonde ik, in tegenwoordigheit van zeer veele aanzienlyke aanschouwers, na myne oude gewoonte deze drie algemene bekleetzelen van 't uytwendige lichaam, in welkers vertoning ik volkome anderhalf uur besteedde; daar by was tegenwoordig een zeer beroemt Amsterdamsch Geneesheer, te gelyk met den Heer *Burcherus de Volder*, uytmuntendt Hoogleeraar van de Wysbegeerte, en Wiskonst in de beroemde Hogeschool te Leyden; een yder was even oplettende op deze vertoning, uytgenomen deze arts, dewelke na 't eyndigen aldus uytviel; *Verdienen dan deze*

geringe zaken, dat men om die te kennen anderhalf uur verspilt? is 't wel behoorlyk, dat onzen Ontleder met het verhandelen van zodanige ons zo langen tydt ophoudt? De brave *de Volder* over 't zeggen van dezen Man zich verwonderende, voerde hem te gemoet, *Oordeelt gy dan zodanig van deze zaak? Ik hebbe nooyt zulke fyne, echter ware zaken in de deelen van een mensch geweten of gezien.* Aldus toonde deze Heer, dat hy een recht aanschouwer van deze zaken geweest is.

Op wat wyze en door welke konst deze bekleetzelen moeten worden gescheyden, op datze wel voor 't gezicht konnen blyken, hebbe ik tot nog toe niet beschreven, nog by andere oprecht beschreven gevonden; derhalven zal 't niet ondienstig zyn deze konst eenvoudig te openbaren. Te voren zochten de Ontlederen zulks te doen met een gloeyendt yzer of blaartrekkende middelen, gelegt op 't doode lichaam: maar dan verschynen deze bekleetzelen zodanig besmet, datze naauwlyks aangezien worden, en waarlyk niets onderscheydentlyks is 'er in te zien. Derhalven in dit werk verdriet hebbende, hebbe ik na een zindelyker manier, en zekerder in zyn uytkomst, omgezien, dewelke ik gaarne aan den Lezer mededeele. Ik neme een gedeelte van 't vel van een mensch, uyt het doode lichaam genomen, waar van ik voorzigtiglyk het vet afscheyde, daar na strek ik het op een houte plankje geweldig uyt, zo dat het aan alle kanten vast gespannen is, echter met die voorzichtigheit, dat de uytwendige oppervlakte na buyten toe ziet. Dit gedaan zynde, leg ik de geheele toestel in zuyver kokent water, waar door de opperhuyt en 't netwyze lichaam van de onderleggende huyt beginnen los te geraken, en laten zich met een stomp mesje gemakkelyk daar van afscheyden; dan schey ik ze zo ver, als ik wil; de drie bekleetzelen aldus van malkanderen afgescheyden, dog voor een gedeelte nog aan een zittende, hang ik in myne vogt, of in de open lucht gedroogt zynde, bewaar ik ze. Wanneer dezelve aldus toebereit zyn, komen ze duydelyk te voorschyn, gelyk ik ze uyt Europianen, Zwarten en halve Zwarten dagelyks aan de Liefhebbers der Ontleedtkunde ten mynen huyze vertoone; in een Zwart vinde ik het netwyze lichaam altydt geheel zwart; in een halve Zwart wat bleker zwart, in een Europiaan, door de zon op 't lant verbrant, geelagtig; maar in blanke, nog door de hette van de zon gebrande Europianen zo blank, dat het naauwlyks kan onderscheyden worden. Maar de Opperhuyt kan men zeer gemakkelyk van de huyt in alle altydt onderscheyden, en afscheyden. De huyt van een mensch is taay, en zeer rekkelyk, en wort zo gemakkelyk niet gescheurt, als de opperhuyt, die zeer licht door 't minste gewelt verbroken wort. Maar als de

opper-

opperhuyt gedroogt is, zal ze bezwaarlyk vlak konnen gehouden worden: want zo ras als zy los raakt, krult ze om, en rolt zich in malkanderen.

De opperhuyt heeft geen bloetvaten, maar de huyt is 'er zo vol van, dat ze, als de vaten met een rode waſchagtige ſtoffe gelukkig opgevult zyn, geheel roodt zich vertoont; aldus toebereit, bevogtigt met Terpentyn olie, en door 't vergrootglas in de zon beſchouwt zynde, ſchynt de huyt geheel en al uyt bloetvaten alleen te beſtaan. Ondertuſſchen heb ik in de opperhuyt, op dien tydt nog aan de huyt vaſtzittende, als de huyt opgevult wierdt, nooyt het minſte vaatje of eenige ſchyn daar van in zo veel duyzent bereydingen gezien, of door 't vergrootglas konnen beſpeuren; ik hebbe dit altydt, waarde Lezer, zo gevonden, en nooyt in eenig geval anders vernomen. Geloof my, dat ik 't U ter goeder trouwe verhale; ik betrachte alleen de naakte waarheit te zoeken, ondervinden, en te verklaren.

Met hoe groote verwondering, denkt gy, dat ik aangedaan was, toen ik hoorde, dat 'er onder andere zeer veele ontleetkundige te London een zeer beroemden Ontleder was, *St. Andre* genaamt, die niet alleen met woorden verzekert, maar ook voorgeeft, klaarblykelyk te konnen aantonen, dat hy de gehele opperhuyt zodanig kan toebereyden, dat hy deszelfs oneindige vaten met een rode wasachtige ingeſpote ſtoffe opvult, en zeer duydelyk voor ogen ſtelt. Zekerlyk deze brave Konſtenaar dwaalt zelfs, of zoekt andere valſchelyk te misleyden: want in plaats van de opperhuyt vertoont hy bedrieglyk een zeer dun gedeelte van de huyt, of eenige andere dunne vliezen, met zichtbare vaatjes voorzien. Indien deze ervare Ontleder, niet tegenſtaande de openbare vermaning door dit myn geſchrift gedaan, echter in zyn pochen volhart, Wel aan, ik ben bereit met hem om gelt te wedden, dat hy in de opperhuyt die vaatjes niet kan aantonen; deze myne weddenſchap met hem zal wel zo billyk en recht zyn, dat alle de Oeffenaars der Ontleetkunde de manier daar van zullen goetkeuren. Ik zal dan twee Engelſche Guinies ten behoeve der Armen van London verbeuren, zo de Heer *St. Andre* aan bequame kenners toont, dat hy de waarheit zegt; maar indien hy zulks niet kan doen, zal hy alleenlyk een Engelſche Schelling verliezen. Zo 't hem behaagt, my een ſtukje, de grootte van een Schelling hebbende, van deze opperhuyt, daar hy zo van ſnorkt, over te ſturen, ik zal aanſtonts zorg dragen, dat hy wederom van my krygt een ſtukje van een bereyde huyt van een menſch, waar aan de opperhuyt voor een gedeelte nog vaſtzit, en voor een gedeelte daar van afgeſcheyden is, aldaar zal hy de huytvaten, als met een hoogrode verf van binnen opgevult, beſchouwen, hy zal de

daar by nederhangende opperhuyt zien, en daar in geen de minste blyk van eenig vaatje. Wel aan dan, dat hy zich van deze weddenschap niet onttrekke, 't komt hier op 's menschen huyt, op de waarheit aan; zo 't waar is, 't geene hy voorgeeft, dat hy 't nu doe! laat hy my overtuygen, of lyden, dat ik hem van zyne dwaling verlosse, hy moet nalaten de goede luyden te misleyden. Laat hy geen zwarigheit maken over 't schieten van 't gelt, hy moet weten, dat den Heer *Bradley*, een Lidt van de Koninglyke Engelsche Maatschappy, in de Bouwkonst en Kruydtkunde te London zeer vermaart, my schuldig is twee Engelsche Guinies, die ik hem, toen hy zich alhier ophielt, op zyn verzoek geleent hebbe, na dat ik hem voor eenige Jaren, hier vreemdt zynde, veel dienst en beleeftheit gedaan hadde, dog hy heeft naderhant vergeten my 't gelt wederom te geven, 't gene echter wel van zyn plicht was geweest. Ik stelle derhalven dit gelt tot deze weddenschap: want deze zaak gaat my ter herten, en ik hebbe ook bespeurt, dat het alle oprechte oeffenaren van onze konst gesmert heeft, dat 'er zulke grove dwalingen in zo een nuttige en nootzakelyke konst begaan worden, nademaal 'er een zeer groot onderscheit is tusschen de huyt en de opperhuyt. Maar laat hy deze valschelyk gezegde uyt vaten bestaande opperhuyt te berden brengen, om ze scherpelyk te onderzoeken, 't zal dan gaauw genoeg blyken, dat 'er geen zodanige vaten in te zien zyn, gelykerwys nog in 't spinnewebsvlies der herssenen, of 't vlies amnios in de vrucht ooyt zulke vaten konnen gevonden worden. In der waarheit, schoon ik de hant, voet, of eenig ander deel van ons lichaam door myne konstige opvulling der vaten root make, en alle de kleinste vaten zo zeer vervulle, dat deze deelen bloetroot schynen, gelykerwys ik aan alle nieuwsgierigen in myne nieuwe bereydingen altydt genegen ben te tonen, echter blyft de opperhuyt altydt ongecouleurt. Hoe zal ik dan zyn zeggen konnen geloof geven? Voornamelyk als hy aan bedreve Konstenaars zegt, dat de opvulling van de opperhuyt voor hem zo gemakkelyk, en zeker is, dat hy zulks niet waardig acht te vergelyken by andere zwaarwigtiger zaken, die hy in deze konst kan te weeg brengen. Hoewel deze woorden voor de geleerde Waerelt genoeg zyn, om aan 't bedrieglyk pochen geen geloof te slaan, schiet my daar en boven een ander bewys te binnen, 't welk my zyn zeggen nog minder doet geloven. Wie namentlyk de opperhuyt konstig van de huyt heeft afgescheyden, gedroogt, en tusschen de papiere bladeren van een boekje gelegt, op dat ze aldus gedrukt, uytgespreit en vlak gehouden wordt, gelyk ik altydt gewoon ben te doen; hy zal zien, dat de opperhuyt, zo gaauw hy 't boekje geopent, en de

druk-

drukking los gemaakt zal hebben, op dat zelfde ogenblik omkrult, en in ronde holle rollen zich draayt, gelykerwys de ſchriften der ouden tot malkanderen vaſt gerolt zyn; maar dit zal nooyt in de huyt geſchieden. Ik hebbe van onze Hollanders, die hem bezogt hebben en ooggetuygen geweeſt zyn, gehoort, dat die zogenaamde opperhuyt, welke hy haar vertoonde, vlak, recht uytgeſpannen gebleven is; laat hy derhalven nalaten de Hollanders zodanige dingen voor te ſtellen: want zy hebben hier toe een doordringendt oordeel, getrouwe ogen, en zyn ſcherpzinnig. Wat ik oordele, dat deze Man (dien ik evenwel niet geloven kan, dat met voorbedachtzaamheit zou willen bedriegen) in dit ſtuk heeft bedrogen, zal ik U zeggen; namentlyk de huyt is in verſch gebore kinderen op zommige plaatzen, zo ze met voorzigtigheit van al 't vet afgeſcheyden is, zo dun en fyn, datze daar door de opperhuyt van volwaſſchene verbeelt, en nogtans is zy zeer vol bloetvaten, die ook gemakkelyk op te vullen zyn; om zulks te konnen vertonen, beware ik in myn huys vaandels en loofwerkjes uyt de huyt gemaakt; ja ik heb banden van boekjes laten maken, dewelke in plaats van ander leer met het aldus bereyde vel van kinderen overtrokken zyn, terwyl ik tuſſchen de bladeren van deze boekjes verſcheyde ſtukjes van vliezen van 's menſchen lichaam legge, op dat in de zelve, door myne konſt opgevult zynde, de wonderbare verſcheydentheit blyke, welke te zien is in de loop der vaatjes, en die naauwlyks op twee afzonderlyke plaatzen een en dezelfde ſchynt, maar in yder anders en verſchillende is, voor zo veel 'er iets anders op deze of geene plaatze, volgens de Wet, door den *Almogenden Schepper* in de eerſte Schepping opgelegt, moet worden verricht.

IX.

Van de Beenderen.

Toen ik nog Jongeling was, doorſnuffelde ik de beenderen met zo veel yver, dat ik my verbeelde een volmaakte kennis van de zelve gekregen te hebben; maar hoe verre heb ik van de waarheit af aldus geoordeelt! Na dat ik de beenderen zeer zorgvuldiglyk open gezaagt, en onderzocht de vaten der zelver met waſch opgeſpoten, de beenderen der kinderen ingezien, ja geraamtens daar uyt gemaakt hadde, die naauwlyks groter als de kleynſte vinger waren, heb ik bevonden, dat de zaak geheel anders, als ik eerſt gemeent hadde, gelegen was; een groot deel van 't geene, dat ik hier in aangemerkt hebbe, heb ik al bekent gemaakt

zo

zo in myne Aanmerkingen, Cabinetten, als ontleetkundige Aantekeningen; maar dat ik nu verſch ontdekt hebbe, zie daar, zulks maak ik nu bekent. Ik bevinde, dat de [*epiphyſes*] aanwaſſchen ofte aangroeyzels, zo wel die zich boven als onder aan 't lichaam van 't voornaamſte been zich vervoegen, haar grootſte vaſtſte bant of hegting met het been krygen, voornamentlyk door 't beenvlies, en daarom van dat vlies ontbloot zynde, lichtelyk van 't been afvallen. Men ſtelt wel gemeenlyk, dat de aangroeyzels aan 't lichaam van 't been door middel en tuſſchenkomſt van een kraakbeen vereenigt worden, maar dat moet men zo niet verſtaan, als of zy door een kraakbeen, in 't midden tuſſchen deze beenderen gelegen, gelyk als een derde lichaam vereenigt worden; dewyl de voornaamſte beenderen zelfs even als die aangroeyzels in de kinderen nog kraakbeenig zyn, zo dat het kraakbeen van 't eene op 't kraakbeen van 't ander gelegt wort, en worden beyde door middel van 't beenvlies aan malkanderen vaſtgehegt. Hier door geſchiet het ook, dat de eerſtgebore kinderen in een moeylyke baring een gebroken arm, ſchouder, of ander been dragen. Men vrage, of de tydt van 's menſchen ouderdom kan worden bepaalt, wanneer een kraakbeen, zyne eygenſchap verloren hebbende, in een beenagtige overgaat? Ik ontken, dat men zulks weten kan, dewyl 't in den eene vroeger, in den ander later geſchiet: want ik hebbe lichamen gezien, waar in twintig Jaren na de geboorte nog iets kraakbenigs gevonden wiert. Ik zegge dan, dat de beenige aangroeyzels door 't beenvlies aan 't lichaam der beenderen vaſtgemaakt worden; maar eer 't kraakbeen volkomen been wort, komen 'er op de plaats van de onderlinge t'zamenvoeging, alwaar ze malkanderen aanraken, veele uytſtekende uytpuylingen, en ook uytgeholde groefjes te voorſchyn, waar in ze wederom ontfangen worden, zo dat de aangroeyzels op deze wyze vaſt vereenigt worden: want als twee lichamen zo naauwkeurig tegen malkanderen zitten, dat 'er geen lucht tuſſchen komen kan, worden zy zeer bezwaarlyk van malkanderen geſcheyden, maar houden vaſt aan een; 't zelfde geſchiet hier ook, nademaal alle lucht in 't zamegroeyen afgeweert wort.

Maar hoe wonderbaarlyk is 't, zo iemant de wyze beſpiegelt, hoe [*oſteogeneſia*] de beenwording in de beenderen zelfs voltooyt wort; dezelve begint namentlyk in 't middelſte deel of 't lichaam van 't been zelfs, maar in 't voorhoofts been eerſt omtrent den Ooghol! In een afbeelding hier achter aan gevoegt is klaar te zien, dat de beenwording van 't dyebeen in een kint van zes of zeven Jaren begint in dat gedeelte van 't been, alwaar 't been het dikſte is; daar na worden de beenige vezelen of

ſtra-

ſtralen boven en onder dit gedeelte, met langzamerhant van plaats tot plaats op te klimmen en neder te dalen ranker, tot dat derzelver 't zamengevoegde dikte eyndelyk verdwynt; ondertuſſchen hoe deze dikte van 't been ranker wort, hoe 't meer en meer breder uitgroeit; waarom diergelyke beenderen veel zeltzamer en bezwaarlyker in 't midden breken, als enigzints hoger ofte lager.

In 't [*os ſtyloideum*] priem wyze been merk ik iets byzonders aan, namentlyk, dat het byna nooyt gevonde kan worden in doodtshoofden uyt de openbare graven gehaalt: want by na altydt zyn ze van 't priemwyze been berooft; zulks geſchiet daarom, om dat dit beentie in de Jeugt aan 't ſlaapbeen vaſtgehegt wort door [*articulatio*] een geleding, maar niet door een [*ſymphyſis*] 't zamengroeying, of [*ſynchondroſis*] kraakbenige vereniging, ſchoon 't zomtydts in zeer oude lichamen tegen de natuurlyke gewoonte zodanig geſchiet, en dan groeit dit been gemeenlyk als door [*anchyloſis*] een 't zamen groeying met het ſteen been vaſt, daarom blyſt het in zodanige dootshoofden in zyn wezen, ſchoon ze uyt de grafſteden gehaalt worden, zo 't maar gebeuren mag de zelve van zeer ſtokoude menſchen te vinden; maar om dat de menſchen zelden tot zulke hogen ouderdom komen, daarom ziet men ook zelden dit been in zyn geheel. Zal dan dit beentie te houden zyn voor een [*apophyſis*] uytſteekzel van 't ſteenbeen, gelyk 't gemeenlyk geſchiet? Geenſints: want in 't eerſt is 't kraakbenig, en daar na, als 't been wort, wort het door een geleding 't zamengevoegt, die men [*arthrodia diarthroſios*] een ondiepe loſſegeleding noemt. Zulks is zeer duydelyk te zien in 't dootshooft, 't welk ik aan den zeer vermaarden Heer *Boerhave* vereert hebbe. 't Gebeurt zomtydts, dat dit beentie met [*os hyoideum*] het tonge beentie door banden natuurlyk t' zamengevoegt zynde, met dat been zodanig vaſtgroeit, dat het een been wort.

De groter en klynder [*trochanteres*] drayers groeyen van boven en achteren aan 't dybeen. Ik ſta toe, dat menze uytſteekzels noeme met dit beding nogtans, dat 'er bygedaan wort, dat zy baſtaart uytſteekzels zyn: want zy komen niet voort uyt de uytgereckte zelfſtandigheit van 't been zelfs, welke wyze van voortkomen echter tot de natuur van een ware uytſteekzel vereiſcht wort. Maar zy houden aan malkanderen vaſt door aanraking van kraakbenige oppervlaktens, en niet door een derde tuſſchenkomendt kraakbeen; 't welk klaar blykt, om datze door 't lang koken in Jonge menſchen daar van afvallen. In oude lieden, als dit verenigde kraakbeen volkome been wordt, groeyen ze door de benige zelfſtandigheit zelfs wel zodanig aan malkanderen, dat het een

vaſt been ſchynt, en opdien voet konnenze uytſteekzels genaamt worden, eensdeels om dat zy aldus ſchynen, ten anderen om dat zy het zelfde gebruyk hebben, dog evenwel zullenze voor baſtaart uytſteekzels gehoude moete worden. Deze onechte uytſteekzels, voor deze volkome kraakbenig, krygen gemeenlyk haar beenagtigheit 't eerſt in haar midden, alwaar eerſt een benig ſtipie zich openbaart, 't welk gedurig meer en meer aanwaſſchende eyndelyk de gehele benige zelfſtandigheit van deze zogenaamde uytſteekzels maakt.

Ik hebbe ook gezien, dat 'er een groot onderſcheit is in de holligheden der beenderen van een Menſch, want aan beyde de kanten omtrent de uyteindens der doorgezaagde beenderen bevinde ik de ſpongieuze beenige zelfſtandigheit in zommigen groter, in anderen kleider; deze ſpongieuze beenagtigheit is in verſchyde menſchen ook zeer verſchyde zo ten opzichte van zyn dikte, dunte, als maakzel zelfs; ik vinde zomtyts in velen behalven de ſpongieuze beenagtigheit een dradig beenig t' zamenſtel als een weefzel wonderlyk door malkanderen doorweven, waar in ik de overblyſzelen van wormpies gezien hebbe. Het Dybeen, of ſcheenbeen is in alle menſchen van binnen niet even hol, Ja ik hebbe aangemerkt, dat deze beenderen volkomen geſloten waren, en geen de minſte holligheit hadden, zo dat ik 'er heften van meſſen uyt heb late maken, gelyk in myne Cabinetten te zien is. Als de beenderen zonder inwendige holligheit gevonden worden, moet men verdacht wezen, dat deze toeheeling na een zekere voorgaande ziekte gekomen is. Maar men moet uyt het maakzel der beenderen van beeſten geen gevolg maken tot die van menſchen: want in de beeſten zyn by na altydt de holligheden groter, en 't merg der beenderen veel overvloediger, en dikker, als men ooyt in een menſch heeft gevonden.

Ik twyffele ook, of de ontlederen niet te ruym ſpreken van 't vlies, 't welk zy menen het merg zelfs te omringen: want na dat ik dezer dagen ben bezig geweeſt in 't opvullen der ſlagaderen, welke konſt ons 't beſte de natuur der vliezen leert, hebbe ik na de opening van zodanige beenderen ontdekt, datze over al niet even eens waren geſtelt; want der zelver inwendige holligheden zyn gemeenlyk geheel ſpongieus beenagtig, zommige dradig beenagtig, zommige naauwlyks hol, anders als in de beeſten gezien wort: waarom dan in die beenderen, alwaar de gehele holligheit vervult is met een ſpongieuze beenagtige zelfſtandigheit, of een dradige beenagtige ſtoffe, daar ter plaatze geen gemeen bekledent vlies van 't merg gevonden wort, maar 't merg wort dan in de benige huyſies ontfangen, en even vylig beſchermt, als het zappige merg in 't ſpongieuze benige maakzel der aangroeyzels.

Op dat het klaar blyke kan, hoe groot de over eenkomſt is tuſſchen deze

deze mergagtige olie der aangroeyzels, 't merg der beenderen zelfs, en 't andere vet van ons lichaam, hebbe ik bevonden, dat deze drie onderscheide zoorten van vet in dode lichamen, die twintig of dertig Jaren in 't graft gelegen hadden, veranderen in de zelfde natuur van een zeker, volmaakte witte, harde, [*sebum* vel *adeps*] smeer, ongel, of roet, 't welk ik met ondervinding bevestige, en nu al te vore beschreven hebbe.

Men stelt over al, dat de kraakbeenderen der beenderen volkome bloedeloze delen zyn; maar 't tegendeel heb ik over lang bewezen, nu kan ik voor 't gezicht tonen, dat 'er oprechte bloetvaten in gevonden worden, die door myn konst ontdekt zyn omtrent de blinkende kraakbenige oppervlakte van die grote korst, daar 't hooft van 't dybeen mede overdekt wort, ook ter zyden de randen der beweegbare kraakbeenderen, die tusschen de uyteindens der beenderen, door een geleding t' zamengevoegt, geplaatst worden. Na myn weten is 'er niemant geweest, die aangemerkt heeft, dat deze kraak beenderen zomtydts in 't geheel ontbreken, ik heb 't echter door proeven geleert. Maar 't fraayste, dat in dezen toestel is aan te merken, is dat die slagadertjes, welke tot deze kraakbenige korsten lopen, geenzints verder konne komen, of tot in de bovenste oppervlakte van 't kraakbeen doordringen, als alleen tot de hoogte van twee lienien, alwaarze dan opgehouden worden en niet verder gaan, daar zy op andere plaatzen altydt tot de uyterste eindens toe opklimmen; 't is zeer vermaakelyk om te beschouwen, als gy ziet, dat haar zo groot een tegenstant geboden wort, dat zy met alle macht geen wegen voor zich verder konnen openen.

X.

Van de Zenuwtepelties van de Maag.

Indien Imant de veelvuldige pynen, waar mede vele menschen langdurig gequelt worden, en welkers oorzaak of in de maag of darmen zit, overweegt, zal hy daar uyt lichtelyk besluyten konnen, dat aldaar zeer veele Zenuwen, en scherp-gevoelige Zenuw-tepelties schuylen. Dat zulks zodanig inderdaat gelegen is, bevestige ik nu met het gezicht zelfs: want als ik de slagaderen met een rode wasch opvulle, en deze delen aldus toebereit naderhant eerst in een bequaam vogt weeke, dan bevinde ik, dat de inwendige oppervlakte van de maag en den nugteren darm gelyk als met een zekere tepelagtigen rok bekleet is. Ik moet evenwel bekennen, dat deze tepelties zo duydelyk in een mensche maag niet te voorschyn komen, als wel in een schaap, gelyk ik

in deze figuur hebbe afgebeelt. Derhalven zal men hier uyt zo veel te lichter konnen geloven, dat zy in een mensch ook aldus gevonde worden, dewyl een daar na bykomende gelykenis, hoewel wat duysterder, in een mensch aangemerkt wordt. Maar op dat dit tepelagtige maakzel in de maag van een schaap wel gezien worde, moet men dat gedeelte van de maag nemen, 't welke aan de bygelegene milt vastgehegt wort; laat het zo lang in warm water blyven, tot dat de rok, die ik den tepelagtigen fluwelen noeme, van den tepelagtigen afscheit, als dan puylen deze tepelties, hebbende de grootte van spelde knopies, uyt, in de oppervlakte van den tweden rok, zittende onder den eersten losgemaakten rok. 't Zelfde kan men ook doen, als de maag van een schaap in regenwater zolang geweekt wort, tot de eerste rok van de maag van den onderleggende tepelagtigen rok afscheit.

Mogelyk zal 't Imant aanstotelyk voorkomen, dat ik deze ronde knobbeltjes in een schaaps maag tepelties noeme, nademaal de ontleders deze zenuwtepelties met een pyramidaalswyze figuur afbeelden. Maar ik kan zeer klaarblykelyk aantonen, dat vele dezer tepelties rontagtig zyn, voor zo veel zy namentlyk buyten de oppervlakte van dit vlies uytpuylen; zulks ziet men duydelyk in de huyttepelties, voornamentlyk in de tepels der vrouwenborsten, die ook met zeer vele tepelties verciert worden. Het tegendeel heb ik ondervonden in de huyttepelties van walvisschen, voornamentlyk in de huyttepelties van hare mammen, welke in scherpe kegelties uytgaan, gelyk ik voor dezen in myne Anatom. Cabinetten heb aangetoont. Ja de tepelties, welke in onze voorlippen gezien worden, en meer anderen zyn langwerpig; zo dat de tepelties na haar verschyde gebruyk veel onder malkanderen verschillen. Terwyl ik deze zaak in een schaapsmaag wat naauwkeurig onderzoek bevinde ik iets, dat veel zeltzamer is; namentlyk als ik een gedeelte van de maag, van de milt wat meer afgelegen, afsnyde, en het zodanig, als ik zo even beschreven hebbe, behandele, dan vinde ik daar ter plaatze een geheel andere figuur van tepelties: want dan zynze niet meer rontagtig, maar klyn langwerpig, gelyk zeer kleyne [*ascarides*] aarsmayen naauw onder malkanderen verwart; op de zelfde wyze byna heb ik ze in den nugteren darm van een mensch gevonde. Derhalven nadien wy nu door de zaak zelfs verzekert zyn, dat de zenuwtepelties in een en 't zelfde voorwerp verschydentlyk van figuur zyn, gelyk ik in de maag van een schaap geleert hebbe, is 'er niet aan te twyffelen, of een en de zelfde zenuw in verschyde takken zich verspryende maakt daar na ook verschyde tepelties, zo dat ze door deze verschydentheit bequaam worden om onderschyde uytwerkingen voort te brengen, gelyk ik eerst in de bloetvaten gevonden hebbe. Dit ontleetkundig

dig leerſtuk wort bewezen door den gehoorzenuw, dewelke in een zagten en harden tak verdeelt zynde, daar na overgaat tot vele afzonderlyke gebruyken, na vele afzonderlyke plaatzen, een tak namentlyk na de halfmaanwyze pypen, 't ſlekkenhuys, doolhof, en een ander na de ſpieren van 't aangezicht. Ik zal nu niet ſpreken van de zenuwtepelties van de tong, haar groote verandering, verſchydenheit, en vele nog meer te onderzoekene zaken, als 'er tot nog toe klaar ontdekt zyn.

Tot een TOEGIFT heb ik deze volgende alhier geplaatſt.

'T is bekent, dat de waterblaas 't zamengenſtelt is uyt onnoemlyke ſpierdraden, dienende om 't water na buyten uyt te zetten; niemant zal ook ontkennen, dat de baarmoeder van een zwangere vrouw twee voorwerpen van een verſchillende natuur bevat, namentlyk de vrucht en de moerkoek, dewelke in een gezonden ſtaat van arbeit, ſnellyk, de ene voor en de andere na, geboren worden. Het maakzel van de baarmoeder heeft geen minder ſpierdradige en beweegbare dikke zelfſtandigheit, als de blaas; deze ſpier draden of vezelen zyn van een verſchyde maakzel, loop, en gebruyk. Omtrent de baarmoeder van een bevruchte vrouw oordeel ik aanmerkens waardig te zyn, dat de moerkoek tot hare verloſſing gebruykt niet alleen de gemelde beweegdraden van de baarmoeder, een verſchydentlyke loop hebbende, maar ook daar en boven een byzondere ſpier voorzien met kringswys lopendeſpierdraden, en wel op die plaats; waar de moerkoek in een natuurlyken ſtaat zich aan de baarmoeder hegt, namentlyk den bodem van de baarmoeder; gelyk ik nu in myne nieuwe verzameling laat zien, en vertone.

O Hoe wonderbaarlyk heeft de goedertierenſte ſchepper dit alles zo voorzien, op dat niets aan de in arbeidt zittende zwakke vrouwen zoude ontbreken! Dewyl deze aanmerking gelukkig en klaarblykelyk my in 't gezicht gekomen is, hebbe ik 't niet ongerade geoordeelt, dezelve door een afbeelding te verklaren, om ze te vaſter in de geheugenis der genen te prenten, die zich in de vroetkunde oeffenen. Hier uyt is 't niet bezwaarlyk te begrypen, dat de moerkoek, zo zy tegens de wetten der natuur op een verkeerde plaats van de baarmoeder, namentlyk de rechter of ſlinker zyde, alwaar zodanige kringswyze beweegdraden niet zyn, zich vervoegt heeft, veel moeyelyker van de baarmoeder afſcheit, als wanneer zy op haar natuurlyke plaats, dat is, gelyk ik gezegt hebbe, de bodem van de baarmoeder, zit: wat in zodanig een verkeerde plaatzing gedaan moet worden, kan de lezer zien in het tweede tiental van aantekeningen, alwaar ik hem na toe wyze.

Nadien op de derde plaat van dit derde tiental een plaats overig was,

hebbe ik die met een figuur van eengedeelte van een ſchaaps galblaas vervult, waar in te zien, dat de takken van de poortader ſpaarzamer volgens de lengte lopen, ('t welk aan de tweelingsaderen van de galblaas eygen is) maar overvloediger van weerskanten voortkomen, en na boven klimmen; ik bekenne, dat ik nooyt te voren zulks gezien hebbe. dog hier over zal ik hier na, zo 't *Godt* behaagt, wytlopiger handelen.

V E R K L A R I N G

D E R

F I G U R E N.

Van 't derde Tiental der aantekeningen.

De eerſte Figuur van de eerſte Plaat vertoont het dybeen van een menſch, door de zaag in twee delen verdeelt, in welkers holligheit zeer vele zo wormpies, als der zelver overblyfzelen gevonde worden, enz.

A. *Het dybeen van een menſch.*

B. *Het hooft van 't dybeen.*

C. *De klyne drayer.*

* *Betekent de wormpies in de holte van 't been zittende.*

a. b. c. *Wormpies uyt de holligheit van 't been genomen, op dat zy des te duydelyker konnen gezien worden.*

Let wel; *deze wormpies hebben een grote overeenkomſt met die geene, welke in 't eerſte Anatom. Cabinet voorkomen, ſchoon zy niet op een en dezelfde plaats gelegen zyn geweeſt: want deze hebben in de holligheit van 't been gezeten, de andere zyn dagelyks in een groot getal door de waterwegen uyt een Adelyk Heer ontlaſt.*

De 2. Fig. Het ſchouder been uyt een kint, in welkers holligheyt na de opening gevonden wierden overblyfzelen van vervelde wormpies, hebbende een andere gedaante en maakzel.

A. *De overblyfzelen, op den rug leggende, en enigzints vergroot, zynde namentlyk door een vergrootglas beſchouwt; ik beware ook in een ander*



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

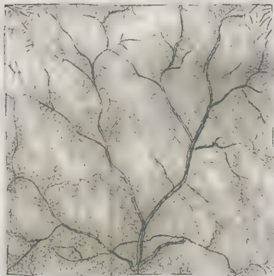
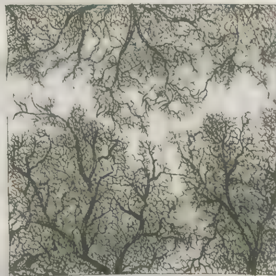


Fig. 7



J: Wandelaar ad objectum fecit

der been een ſtukie, op de zyde gelegen, welk aanmerkens waardig is.

B. *Onbeſchadigde overblyfzelen of velleties van 't zelfde wormpie, in een ander been gevonden, dog alhier bygevoegt, op dat zy des te klaarden zouden te voorſchyn komen.*

C. *Een ſtukie van de gemelde overgebleve velleties, in een ander been gevonden.*

De 3. Fig. Een gedeelte van 't ſchouderbeen, in welkers holligheit het overblyfzel van een wormpie gezeten heeft, gelyk alhier met letter A. verbeelt wort, maar is door den plaatſnyder na de gemaakte afbeelding ter aarde gevallen, zo dat ik 't voorwerp zelfs nu niet kan vertonen.

De 4. Fig. Een ſtuk van de inwendige gedaante van den nugteren darm, door de ſlagader opgevult.

Merk aan; de latten zyn hier afgenomen, op dat de loop der ſlagaderen duydelyker te voorſchyn komen zou.

De 5. Fig. De uytwendige gedaante van 't zelfde voorwerp.

De 6. Fig. Een ſtuk van den omgewonden darm, zo als die uytwendig te zien is, de opvulling hier van is door de ader gedaan.

De 7. Fig. Het zelfde voorwerp, van binnen beſchouwt.

De 1. Fig. van de 2. Plaat vertoont de helft van 't dybeen uyt een kint van omtrent 8 Jaren; door de zaag verdeelt, op dat het binnenſte te voorſchyn kome.

A. *Het hooft van 't dybeen.*

B. B. *Het gegolfde kraakbeen van de kraakbenige vereniging, door welkers hulp de hals met het hooft van 't dybeen in die Jaren 't zamengevoegt wort.*

C. *De hals.*

D. *De groter drayer, voor een gedeelte kraakbenig.*

E. *De beenmaking in 't midden van 't been.*

F. *Een beeſie verbeeldende een* [Scarabaeus] *ſchallebyter, tuſſchen het dradige der beenderen zittende, zo dat de aanſchouders gemakkelyk konnen zien, dat 'er dit niet door bedrog kan ingebragt zyn. Daar en boven heeft de plaatſnyder het voorwerp in 't geheel niet konne uytdrukken, zonder wegneming van eenig gedeelte van de benige dradigheit. Indien imant de tederheit van 't beeſie overweegt, zal hy lichtelyk konne geloven, dat het aldaar voortgekomen is, en nergens anders van daan. Maar op dat niemant twyffelen, of het gezegde ontkennen zou, wie luſt heeft, hy kome tot my, en ziet de zaak zelfs.*

*. *Het zelfde door 't vergrootglas beſchouwt.*

De reden, waarom de plaatsnyder de benige dradige zelfstandigheit, waar in het beesie gezeten heeft, in dit voorwerp niet uytgedrukt heeft, is niet anders, als om dat hy zulks wegens de tederheit niet heeft konnen uytdrukken.

H. *Het onderste einde van 't dybeen, alwaar het onderste aangroeyzel afgenomen is.*

I. *De buytenste, hartste, en vastste zelfstandigheit van 't dybeen, gemeenlyk* Yvoor *genaamt, welke nergens dikker is, als in 't midden, alwaar de eerste beenwording geschiet; dog verder wort het al dunder en dunder, tot dat het eindelyk verdwynt.*

De 2. Fig, een persik met zyn zapvaten uyt de steen, midden in de vrucht geplaatst, voortkomende, met het moes van de uyterste vaten afhangende.

De 3. Fig. Een rietpeer tot een geraamte door konst gebragt; alle de zapvaten zyn zodanig getakt, als de slagaderlyke in de moerkoek van een mensch: van deze zapvaten hangt ook een moesvaatagtige zelfstandigheit af, 't welk alhier klaar blykt.

A. *De steel.*

B. *De zapvaten.*

C. *Het moes.*

De 4. Fig. Betekent het inwendige van een papgezwel, hebbende een wonderbaarlyke gedaante.

A. *Een hantvol haayren, aan een beenagtige zelfstandigheit vastzittende.*

B. B. *Twee kiezen.*

De 5. Fig. Vertoont het zelfde voorwerp, van de andere kant beschouwt.

A. *Een wanschikkelyk gebeente.*

B. B. *Twee kiezen.*

C. *De haayren.*

De 6. Fig. Een stuk Vleeschs, voorzien met een voetie en nageltie.

A. *De Vlezige zelfstandigheit, bezet hier en daar met haayrties.*

B. *Het nageltie.*

C. *Het voetie.*

De 7. Fig. Een stukie van een schaapsmaag met het aanhorige bekleetzel der tepelties, het nytwyze lichaam genaamt.

A. *De tepelties, uyt de oppervlakte uytpuylende.*

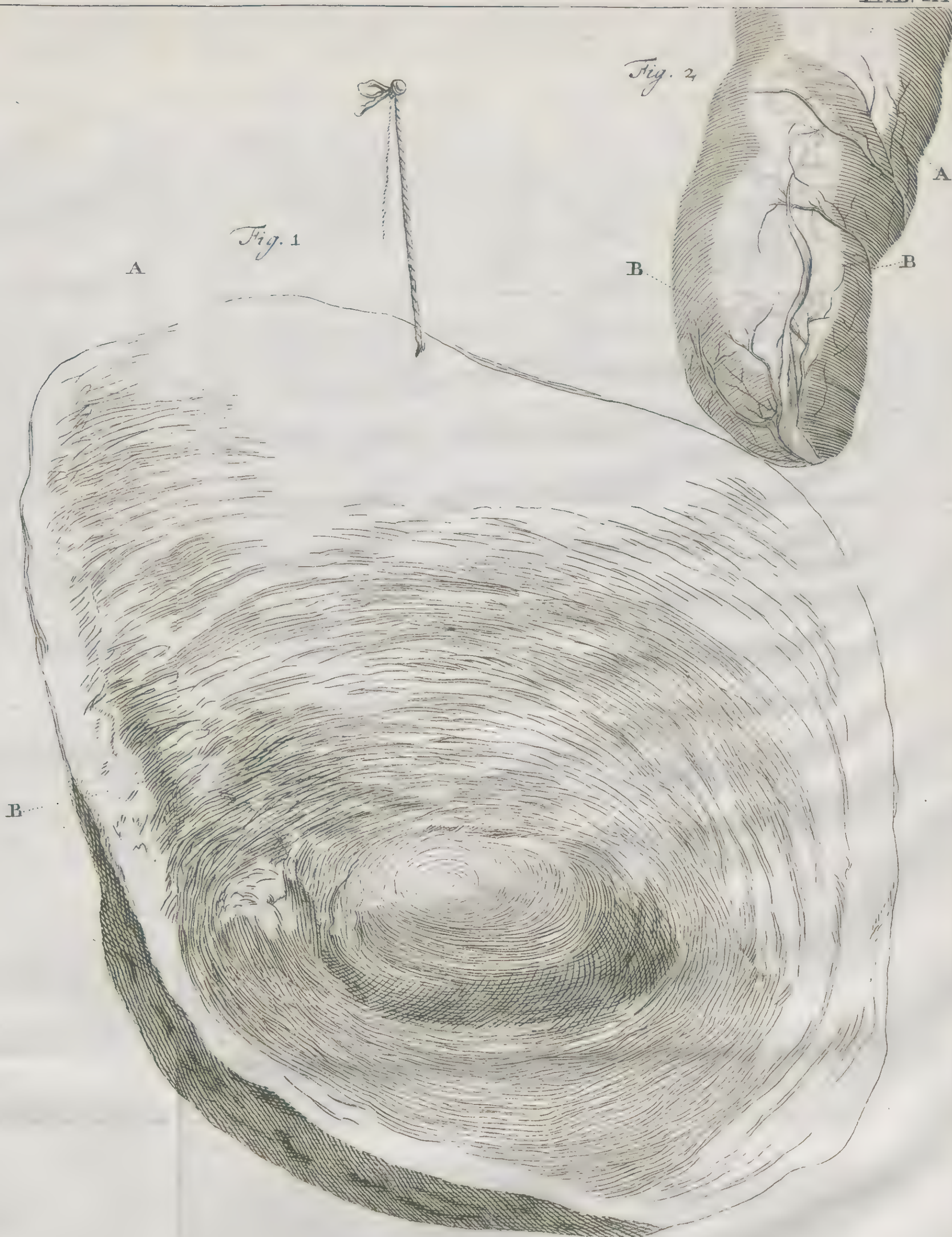
B. *Het netwyze lichaam.*

De 8. Fig. Een stuk beens van een Jonge, met het beenvlies bekleet.

Merk



J. Wandelaar ad objectum fecit


Fig. 2
A
B
B
Fig. 1
A
B

Merkt aan; *het beenvlies is zo vol van bloetvaaties, dat het over al zeer root voorkomt; echter zyn 'er zeer wynige bloetvaten in de holligheit der beenderen gevonden.*

Den 9. Fig. *Een uytgerafelde Abricoos, met zyne zap en moesvaten.*

A. *De steen.*

B. B. *De zap en moesvaten, zynde van een andere gesteltenis, als die gevonden worden in een persik, en peer.*

De eerste FIGUUR van de derde PLAAT.

A. *De bodem van een omgekeerde baarmoeder uyt een kraamvrouw.*

B. B. *De kringswyze vlezige vezelen, geschikt tot het verlossen van de nageboorte.*

De tweede FIGUUR.

A. *Het grootste gedeelte van de galblaas, genomen uyt de lever van een schaap.*

Let wel; *De aderlyke takken voor 't grootste gedeelte van de zyde voortkomende, lopen voor een gedeelte opwaarts; deze quamen te voorschyn na de opvulling van de poortader, 't welk men wel moet aanmerken.*



ONTLEEDTKUNDIGE VERHANDELINGEN

Over de vinding van een SPIER in de grond des BAAR-MOEDERS,

Te voren nooit ontdekt.

MITSGADERS

Een nader Onderwys wegens de verlossing van de NAGEBOORTE Der

BARENDE VROUWEN.

DOOR

FREDERICUS RUYSCH,

Hoog-Leeraar in de Ontleedt en Kruidkunde: Medelit in de Keizerlyke Academie *in Duitschland, en van de* Koninklyke Maatschappye *der Geleerden in Engelandt.*

ONTLEETKUNDIGE VERHANDELINGEN.

Zeer Lieve en Waarde Vrinden.

TOt U is 't dat ik ſpreeke, door wie ik meermaals verzogt ben om iets in de Nederlandtſche Taale uit te geven, naar dien myne Schriften meeſt in de Latynſche Taale zyn uytgekoomen, waar van gy belyt onkundig te zyn, en by gevolg van myn doen niet kunt profiteeren.

Om dan deze Uwe beleefde en regtmatige verzoeken niet langer van de hand te wyzen, zoo wil ik in deze Winterſche avonden, onder des *Heeren* zegen, UL. wel van 't eene en van 't andere verſlag doen; maar van alles is te laſtig.

Als ik my te binnen brenge alle de onuytſpreekelyke weldaaden, die de *Almagtige* my onwaardigen van de wieg af bewezen heeft; en hoe onwaardig en ſlegt ik zulks beantwoord heb, zoo moet ik als in verwondering ſmelten: want in alles, wat ik ondernam, heb ik de genadige handt des *Heeren* vernomen.

Daar zyn nu al meer dan 60 Jaaren verloopen, dat ik my begaf tot het onderzoeken van dat ondoorgrondelyke geſtel van de kleine Wereld, dat is 's Menſchen Lighaam, en dat met zoo groot een yver, het welk ook zoo wel beviel, dat ik my binnen drie Jaaren al liet gebruiken tot het onderwyzen van anderen.

De Inſtrumenten, die doenmaals in gebruik waren, om zulks te doen, beſtonden in verſcheide zoorten van Mesjes, Schaaren, Tent-Yzers, Haakjes, Actueele Cauterikens, om het bloed te ſtelpen, ook Pypjes van Koper, die my doenmaals veel dienſt deeden, en nog dagelyks doen.

Veele Jaaren heb ik met deze Inſtrumenten te gebruiken doorgebragt, tot dat die beroemde, en myn Lieve Vriend, Doctor *Reguerus de Graaf* te voorſchyn quam, welke een heel nutte Spuit practizeerde, die in zyn Tractaat *de Organ. Generat. inſervientibu.* ook afgebeeld ſtaat, door welk inſtrument hy ſpiritueele gecouleurde vogten in de bloed-vaten bragt, om der zelver loop waar te neemen, het welk in 't eerſt wel wat genoegen gaf, maar echter naderhand verworpen wierd, om dat die ſtoffe geduurig daar weder quam uitloopen.

Doen deed zich op de Godtlievende, en nu in hoope zalige, Doctor *Johannes Swammerdam*, dewelke zig ook van een Spuyt bediende; maar in plaats van gecouleurd water, of ſpiritueele vogten, nam hy een ſtoffe, dewelke warm in de bloed-vaten geperſt zynde, daar in quam te ſtollen, verhoedende daar door het weder-uytloopen van de zelve.

Hier door quam hy zoo verre, dat men de capillare aderen en ſlag-aderen wel in 't gezicht kreeg; maar dit voldeed ook nog niet: wy moeſten het geheim nog dieper inzien, want de capillare vaatjens waren lang te vooren al gezien, waar van ze ook al den naam gekregen hadden van *vaſa capillaria*, dat is, hayr-fyne vaatjens. Dit zyn doen was in die tyd, als hy die voortreffelyke, en nooit genoeg gepreeze Tractaten van de *Reſpiratie*, van de *Byen*, en van 't *Haff* Wereldkundig gemaakt hadde.

Hier nu ſtaakte hy het anatomizeren, verliet de Wereld, en begon zeer ingetogen en Godsdienſtig te leven, gelyk zulks te zien is uyt zyne Schriften: en hoewel hy veel aanzoek kreeg om met 't anatomizeeren te willen voortgaan, bleef hy echter ſtandvaſtig in dat zyn voorneemen, tot dat hem *God almachtig* overnam in zyn eeuwige vreugde.

Wat voor ſtoffe nu deze zalige Man gebruikt heeft tot 't opvullen der Vaten, heeft hy my nooit gezegt, ook heb ik hem zulks nooit gevraagt: maar my quam door des *Heeren* goetheidt in den zin een ſtoffe, die my zoo groot een dienſt deed, dat ik niet alleen een vervulling maakte, als boven gezegt is, tot het capillare, maar tot een donzige en ſpinne-webs wyze fynte.

Hier zag men nu den misſlag, dien de groote *Malpighius* geboekt heeft, van dat men de uyteinden der Vaten in 's Menſchen Lighaam niet zien kan: waar naa zeer groot verlangen was. Nu kan men ze zien, en taſten, wat van haar uyterſte is; nu ziet men ook den misſlag, dat het anatomizeeren van doode Menſchen in zoo veel verloope Eeuwen ons niet heeft konnen brengen tot genoegzaame kenniſſe van 's Menſchen Lighaam.

Dit is geen beroeming, maar eene volſtrekte waarheidt, ja een zeer groote weldaadt van den alles vermogenden *Schepper* aan ons bewezen!

Hier door is het, nu dat een doodt Menſch van my als weder verleevendigt word, dat is, zoo natuurlyk ons voorkomt, als of hy weder leefde; en dit is al meede geen ydel voorgeven!

Immers hebben honderden van Menſchen zulks gezien, en ook gezegt, *Obſtupeo*! Ik ſtaa verſtelt! Men ziet, dat 'er byna niets aan ontbreekt als de Ziel; de Leeden zyn buygzaam; Vel, Vlees, Vet, en ook Ingewanden zoo natuurlyk, en zommige roodt, als in een levendig Menſch.

Wat is dit nu een groote weldaadt van den *Heere onzen Godt*, om, na zoo lang in de duysternisse gezeten te hebben, nu tegenwoordig zoo zeer verlicht te zyn! Hier, *sursum corda!* het hert naa booven! in volle dankbaarheidt.

Aanleiding tot het ontdekken van deze Konst.

HEt is lange Jaaren geleden, dat ik quam by een zieltogent Mensch. Ik zag, dat de (*nitor faciei*) bloos van 't aangezicht van uur tot uur afnam: des quam my in den zin, of ook desselfs ingewanden, en andere partyen, niet wel der zelver natuurlyke gestalte op dezelfde wyze zouden verliezen? en dat vond ik, naa dit myn doen, waarlyk zoo te zyn: want duizende van byster kleine deeltjens maken zich t' zoek naa de doodt, en men kan ze dan niet zien; maar door dit myn doen komen ze ons als levendig en vrolyk voor, als of ze met ons als in gesprek quamen, en tot ons zeiden, al lang genoeg van ons, met onwaarheid gedisputeert en gesprooken, nu hebje gelegentheit om ons van agteren, van vooren, van onderen, en van boven te zien; zeg nu, wie en wat wy zyn, en hoe wy nacht en dag bezig zyn tot uwe behoudenisse.

Terwyl nu deze myne Lighaamen zoo, als verlevendigt, by my bewaart worden, en dat de Menschen, de aangezichten ziende zonder eenige rimpels, en als met een natuurlyke bloos, dan wel eens vraagen, is hier niet wat blanketzel op gesmeert? Dan tot antwoordt: Gy ziet immers niet alleen het aangezicht, maar ook alle de delen, zoo uyterlyke, als innerlyke, gelyk als in een levendige gestalte: kan men die alle blanketten? Een stap verder; nu is 't wel te bevroeden, dat dit myn doen zoo gemakkelyk niet is aangenomen, maar vele vyanden gaande gemaakt heeft om stenen op te raapen, en my tegen te spreeken, te beknibbelen, en vele onwaarheden voort te brengen.

Ik heb brieven van een zekeren Professor, die my verzoekt om dog geen meer nieuwigheden wereldt kundig te maken, maar dat ik my wil voegen naar 't geene zoo veel Eeuwen onwrikbaar en voor waarheit is aangenomen; ja ziende, dat hy zulks niet konde verkrygen, schreef hy my, dat het *contra dignitatem Professoris* was, dat is, tegens de waardigheidt van een Professor. Ik schreef tot antwoordt, *Veni & vide.* dog hy is niet gekomen, maar naa de eeuwigheid overgegaan.

Als ik overweeg alle die byzonderheden, die de *Heere onze Godt* door my heeft believen wereldt-kundig te maken, zoo is het geen wonder, dat 'er zoo vele my van tydt tot tydt aangerant hebben, en op my gramsteu-

rig

rig zyn geweeſt, als ze van myn doen lazen, en wel eens in hare boeken lieten invloeyen: Ik wil liever myn Oogen uyt myn hooft doen halen, eer ik dit of dat zal gelooven, het geen ons *Ruyſch* hier voorhout, en naa 4 of 5 weeken my een brief toegeſchikt wiert, met groot excuus over het zelve, als daar van door anderen onderrigt en overtuigt zynde, dat het waarlyk zoo was.

Het was ook al wat te zeggen, te ſchryven, dat de ſchorſſe der Herſſenen geen klieren, maar een t'zamenſtel van zagte vaatjens is: men hadt nooit gehoort, of gelezen, dat zoo een zagte ſtoffe, witte gekookte ſtyfzel gelyk zynde, getoont konde worden alleen uyt Cannaaltjes te beſtaan.

Dit was maar een misſlag, voortkomende uyt ongeloovigheidt; maar andere, door haat en nydt aangedaan zynde, en dan daar door onwaarheidt practizeerende, beſchuldigden my met te zeggen, en te ſchryven, *Ruyſch* zeydt, dat 'er geen klieren in 's Menſchen lighaam gevonden worden. Dit is quaadaardig, jaa onwaaragtig! als mede, *Ruyſch deſtruit arte ſuâ glandulas*; dat is, *Ruyſch* deſtrueert de klieren door zyn konſte. Deze beſchuldiging by de voorgaande geſtelt, als elkander wel gelykende. Voeg daar by het zeggen, dat de partyen door dit myn doen een ander geſtel, en wel een onnatuurlyke geſtalte krygen; het welk ook onwaar is.

Deze en diergelyke voorwendzels worden al mede beantwoort met *komt, en ziet*! Maar dat my ter verwondering ſtrekt, is, dat alle die Vyanden, niemand uytgezondert, niet lang naa malkander naar de Eeuwigheidt gegaan zyn tot grote ruſte voor my!

Ik las onlangs in een Tractaat, en vondt daar in een groten misſlag. De Autheur maakte gewag van myn doen, en ſuſtineerde, dat niet *Ruyſch*, maar *Swammerdam* de uytvinder dezer Konſt was geweeſt. Dit is een onwaarheidt, aangezien men nooit by hem een doodt Lighaam, als verlevendigt, gezien heeft.

Dit is een ontdekking, die God door my heeft believen waereldt-kundig te maken, waar van ik *Hem* ook de eere geeve, en dankzegginge toewyze.

Het zal my niet ligt vergeten, wat moeyte van my daar toe is aangewendt; en nu het gevonden is, komen my dagelyks meer en meer wonderen te voren in 's Menſchen Lighaam, waar van myn lieve en waarde Vriendt *Swammerdam* nooit mentie heeft gemaakt: immers wy waren dagelyks by elkanderen, maar hy heeft aan my of ymandt anders zulks nooit vertoont.

Doen ik dit eerſt liet zien, men ſprak 'er van als van Toverye: ook wilde

wilde men in eenige Landen geen geloof daar aan geven, het welk nu evenwel wat begint te bedaren.

Zonder deze myne ondervinding hoe weinig wist men van de bloedtvaten. Men zeide, de slag-aderen brachten het bloedt na alle de delen van ons Lighaam ter voeding en verwarming, en dat de aderen het dan weder opnamen, en na het Herte brachten, door het geduurig circuleren: daar nevens zeide men, de aders hadden maar een enkelde rok of vlies, maar de slag-aderen twee, het geen ook maar half waar is; ten derde, dat de aderen klap-vliezen hadden, maar de slag-aderen geen; en dit is al meede onwaar bevonden: want omtrent het herte worden ze immers in de slag-aderen ook gezien.

Hier mede zonden ze ons weg: maar met welk een groot licht zyn we nu bestraalt door des *Scheppers* ontzaglyke weldaadt! gelyk ik UL. verder hope enigzints te verklaren.

Hoe naarstig ook onze voorgangeren geweest zyn in 't onderzoeken van het gestel der bloed-vaten, (waar voor ze ook te danken zyn) hebben ze echter nooit konnen ontdekken deze haare uyteinden, daar nogtans zoo byster veel aangelegen is. Dit ontdekte ik door het vervullen van de zelve, en nu zien we, dat de meeste haarer uyteindens zoo fyn als Dons of als Spinne-webbe eindigen; andere eindigen als in een *Pulpam* of Moes, en dat Moes tone ik op vele plaatzen ook zelfs *Vasculeus* te zyn. Men zeidt gemeenlyk, *præsentemque refert quælibet herba Deum*! dat is, yder kruidtje vertoont en wyst ons *Gods* tegenwoordigheit! mag ik dit ook niet wel zeggen van deze uyteinden der bloed-vaten? Hoe, zoo fyn als Spinnewebbe? en moeten die geduurig nacht en dag bezig zyn om uyt te voeren 't geen *Godt* in haar geschapen heeft? immers ja! want zy zyn die Werklieden, geschikt tot voortbrenginge van deze en geene vochten, of zappen, (*ex chyloserositate sanguinis.*) uyt de voedende wey van 't bloet.

Hier vraagt mogelyk iemandt, hoe het te weeten is, dat zoo zeer fyne uyteinden nacht en dag werkzaam zyn? Het antwoord is: Als we ons gaan nederleggen om te slaapen, eischt men een Waterpot tot ontlastinge van ons water. 's Morgens wederom opstaande, eischt men de Pot; en men ontlast zich wederom: immers moet dit door die zoo fyne Kanaaltjens der Nieren volbragt worden: daar nevens slaapende of waakende, moet het bloedt nooit stil staan, of 's Menschens einde is daar, en hy gaat zoo dan naar de Eeuwigheidt: en zoo is 't ook gelegen met de Spieren, en *fibrae motrices*, of bewegende Spierdraaden, dewelke in de Maag, Darmen, en elders in een geduurige werkzaamheidt zyn van beweegen, en wringen of kneeden, 't welk de groote en vermaarde *Hecquet*, der Medicy-

dicynen Doctor, en waardig Lidt van de loffelyke Societeit te Parys, ons medegedeeld heeft in dat kostelyk Tractaat *de trituratione cibi in stomacho*; en zulks heeft ook plaats in het Gedarmte.

Voeg daar by, dat de Ademhaaling, 't zy wy slaapen of waaken, mede niet mag stil staan, waar toe al mede de Spieren, de Longe en het Hart in een geduurige beweeging zyn: en byaldien dezelve in de gezegde geduurige beweeging zyn, konnen nog mogen die byster fyne bloeten watervaten (*vasa lymphatica*) stil staan, of ons leven is ook ten einde.

Door deze gezeide nieuwe ontdekking tone ik ook, waar van men zedert zoo veel verlopene Eeuwen niet heeft geweten, namentlyk, dat, de takken van de grote bloetvaten, (als *Arteria magna*, *Vena cava*, *Vena Portae* of *Portarum*, &c.) alzins met den andere niet overeenkomstig zyn, zoo in weezen, als in gebruyk. Dit is een zaak van zeer groote nuttigheit, en waar door zeer vele misslagen ontdekt worden.

Ik heb 'er reets voorheen eenige van doen afbeelden in myne Boeken; en dit heeft niet alleen plaats in onze bloet vaten, maar ook zelfs in de zapvaten der Peren, en andere Vruchten meer, welkers zapvaten, waar uyt ze byna alleen bestaan, ook zeer veel van andere verschillen, waar van hier nader, zoo 't *God* behaagt, in *Decade Advers. IV.*

Geeft my ten dien einde een stuk van de Lever in de handt, wiens bloet-vaten met een roodtwassige stoffe vervult zyn; ik zal u weten te zeggen, dat dit door de *Vena Portae*, dat door de *Vena cava*, en een derde door de *Arterien* gedaan is. Is het dan niet te duchten, ja voor zeker te houden, dat haar in haare uitvoeringe ieder ook iets byzonders van *God den Heere* opgelegt is om te verrichten? en zulks alleen door desselfs wyze bestieringe van boven.

De voorgemelde Hr. Dr. *de Graaf* heeft ons nagelaten in zyn Boek *de Partibus genital:* een afbeelding van 't *Pancreas*, zoo natuurlyk, dat het niet te verbeteren is; maar niets byzonders is 'er van de bloet-vaten in te zien.

Het was doenmaals, gelyk nog by de meesten al, *Secretio*, *Secretio!* Maar wat is *Secretio?* zonder voorgaande *Confectio*, door de vaten, als uytvoerders, en werkers, *mediante chylo-serositate sanguinis*, waar meede ik versta de Sereuze huy des bloeds, in de Slag-aderen onthouden zynde; en het geen in de aderen gevonden word noem ik *sanguis serosus*, gelyk het voorheen die benaming al gehadt heeft, of *Serositas sanguinis*, om dat het zig van het voornaamste voetzel of gyl ontlast heeft.

Men vraagt me, op wat wyze de gezeide uytvoerders haar werk vol-

volbrengen? Ik geef tot antwoordt: dat is te hoog voor 's Menſchen begrip; dit is *Godt* alleen bekendt; en niet wyzer te willen zyn dan het *Hem* behaagt, is een *eruditum neſcire*, dat is, een geleerde onwetenheidt.

Wat was nu al verder te onderzoeken? hier ſtil te ſtaan, en te denken, het is nu al genoeg. Neen! Deze Lighamen nu als verlevendt zynde, moet men ook zoeken te conſerveren en te behouden, en zulks niet alleen voor enige Dagen, Weken, Maanden, maar voor zeer veel Jaren, zonder verandering van haare *nitor faciei*, of bloos van 't aangezicht, als in een fris, gezondt, ja gelyk in een levendig Menſch.

Schynt U dit, waarde Verzoekers van dit geſchrift, niet wat groots gezegt? Wel ik heb gezegt, en zegge het noch: *Venite & Videte*, (komt en ziet het.)

De grote Monarch van Groot-Rusland, onlangs in de andere Waereld overgegaan, heeft 'er gehadt, en ze zyn 'er noch, die 20, 30, ja meerder Jaren al doodt zyn geweeſt; en nu kan ik 'er UL. wederom tonen, die 5 of 6 Jaaren by my zoo bewaart zyn geworden, in myne nieuwe verzameling, waar mede ik nu al weder op nieuw 8 Jaren lang bezig ben geweeſt; edog niet zonder hulpe van mynen Zoon.

Ik verzekere my, dat voor die Lighaamen, dewelke zyn Keizerlyke Majeſteit van Groot-Ruslandt van my heeft gekregen, wel goede zorge zal gedragen worden, om ze zeer wel te doen bewaren: te meer, alzo gemelde Majeſteit my die groote eere heeft bewezen, van zig zelfs van my te laten onderrechten aangaande de partyen van 's Menſchen Lighaam, waar door Hy in ſtaat is geſteldt om over dezelve zodanig te redeneren, dat het tot verwondering van een ieder is geweeſt.

Het was, gelyk gezegt is, gants nodig om een ieder genoegen te geven, de partyen te conſerveeren, op dat men altoos konde zeggen: *Venite & videte*, (komt en ziet het); en zulks was eertyts ongehoort: immers was Profeſſor *van Horne* een deftig ontleder! Maar al dat hy van dat zoort had toebereit, beſtont in een Arm van een Menſch, wiens Spieren hy naauwkeurig hadt van een geſcheiden, en in Zout bewaart. Voorts zag men by hem niets. Het zelve was by droog weer droog, en by nat weer droop het van de pekel.

Het is nu al meer dan 62 Jaren geleden, dat ik ſterk doende was met het prepareren en conſerveren, en na my quam Doctr. *Swammerdam* mede ontrent enige byzondere delen van 't Lichaam, en nu is 't zoo gemeen als voorheen ongezien: edog met wat een onderſcheidt! Hoe

zwaar dat prepareren en conſerveren is, weten beſt, die zulks dagelyks doen; het is ieder wel even na, maar niet even nut.

Regn. de Graaf, een byzonder vernuftig Ontleder, verzocht me eens door een Brief om iets voor hem te willen prepareren. (*ad illud enim*, ſchreef hy, *felici ſydere natus es*, dat is, *Daar toe zyt gy dog onder een gelukkig geſternte geboren*!)

Die zulks nu by my komen zien, en 't gene ik heb toebereidt zoo konſtig en mooi vinden opgeſchikt, en als verievendigt, zeggen wel eens, *quorſum illud?* dat is, *waar toe zoodanig een koſtelyk opſchik?* Ik geef tot antwoordt: Waar toe zo koſtbare Begraveniſſen der Doden, daar de Wormen met zoo grote ſtank al in zitten te ſmullen? Waar toe al dat koſtelyk bekleden der zelve? Ik doe het om den Menſch alle afkeer te benemen, die dog van natuure anders gewoon is een ſchrik te hebben voor dode Menſchen, en hare delen. Ten tweeden, ik doe het ter eere en waardigheidt van de Ziele, die 'er in gehuisveſt is geweeſt; en alzoo heb ik het vertrouwen, van my niet te bezondigen wegens haar cierlyke opſchik.

Nu al weder een ſtap verder. Ik hadde in myn derde *Decas Adverſar.* iets byzonders ter neder geſtelt, waar over ik, enige tydt geleden, een leſſe deede, ten dienſte van de Vroedt-Vrouwen, in 't bywezen van de Opzieners van het *Collegium Medicum*: want zonder haar bywezen worden 'er zoodanige onderwyzinge niet gedaan.

In die gezeide leſſen zoude ik, zoo men voorgeeft, ook gezegt hebbe, dat het Kindt geboren zynde, men de Koek niet moet zien te krygen, maar te laten zitten, tot dat ze de natuur komt uit te dryven. Of dit myn zeggen qualyk is verſtaan, of qualyk uitgeduidt geworden, late ik daar; ik geloof niet, dat die gezeide Heeren zulke leſſen zouden toeſtemmen, maar veel eerder verfoeien. Ik hebbe alleen gezegt, dat wanneer de Moerkoek zoo vaſt zit, dat ze na geen gewoone zagte middelen komt te luiſteren, het beter is haar tydt te geven, dan gevaarlyker middelen in 't werk te ſtellen, gelyk nu verder aangewezen zal werden. Het geen ik dan verder ook in de gezeide Leſſen, als vry wat byzonders, voorhiel, beſtondt in de ontdekking van een nooit voorheen gehoorde, getoonde of bekende Spier, die ik onlangs ontdekt heb, door des *Heeren* goedtheidt, in de grondt van de Lyf-Moeder van een ontzielde Kraam-Vrouw, waar van een afbeeldtzel gevonden wordt in myne derde *Decas Adverſ.* Edog niet volkomen na myn genoegen, zoo dat ik geraden vondt, het zelve te doen verbeteren in deze Verhandeling.

Het is een *Muſculus orbicularis*, dat is, *een Spier*, gemaakt van rondtom

rondtom lopende Spierdraden, dewelke meest van wezen vry dik zyn, geschikt tot uitvoering van 't werk, waar toe ze onze *Heer* geschapen heeft, namentlyk tot uitperssing des Koeks van de nageboorte van 't Kindt.

Deze Spier word nooit gevonden, als na dat het Kindt geboren zynde, de Kraam-Vrouw het Leven met de Doodt komt te verwisselen: en dit is wel zekerlyk een oorzake, dat ze in zoo veel Eeuwen onbekent en ongezien is gebleven; te meer, om dat het zoo byzonder zwaar voor ons is, in zoo een ongelegentheid de Lichaamen te mogen openen, en daar nevens, zoo een voorwerp te mogen mede neemen, 't zelve te zuiveren, en naderhand te konnen zeggen, komt en ziet het: anders naauwlyks geloofiyk!

Deze nieuwe ontdekking is van nu af aan van Buitenlanders zo vermaart, dat ze ook den naam heeft gekregen van *Musculus Ruyschianus*, gelyk de *Musculi Pyramidales* geheten zyn naar derzelver vinders naam *Musculi Fallopiani*.

Indien dan deze Koek in de formatie zig gezet heeft tegen deze Spier aan, gelyk ze meest doet naar de loop van de natuure, zoo zal de Koek (zynde het voornaamste van de nageboorte) meest vaardig en zeer gemakkelyk uitgeperst worden, door die Spier: edog zoo ze zig gezet heeft bezyden dezelve, zoo dat ze dat hulpmiddel van die Spier ontberen moet, als zynde dan *extra Sphaeram activitatis*: dan zit zoo een Koek zomtydts zoo vast, dat ze niet als met gewelt te krygen is: *& hinc illae lachrymae*! dat is, hier door alle deze ellenden; namentlyk het zwellen des Buiks, en gedurige pynen daar in, gedurige Koorzen, Spruuw, Loop, ophouden van de alzoo genoemde zuivering, &c. en, 't zy schielyk, of na eenige dagen, menigmaal de doodt.

Als dan wort 'er wel gezogt naar de oorzaak van zoo haastig een doodt! Men antwoordt, geen kruid is 'er voor de doodt! het geen wel waar is; maar zyn 'er dan niet wel zomtyds middelen verzuimt, of kwalyk aangewent tot behouding? Was het niet beter geweest, terwyl die Koek dan zoo vast zat, en dat ze door zagtigheit niet te krygen was, dat men ze dan nog wat hadt laten zitten voor eenige tydt? Ik oordeele ja! Hier van nu breeder.

Imandt konde hier vragen, zyn 'er niet wel meer oorzaken van het vast zitten van de Koek, dan 'er vermelt zyn? Tot antwoordt: Ja. Wy hebben in onze schriften voor vele Jaren al Waereldt-kundig gemaakt, dat de Moer-koek een dubbelt bekleetzel heeft, waar van ze door beide haar superficien, of oppervlaktens, bekleet wordt. Het bekleetzel nu, waar

door ze aan de Lyf-moeder vaſt gehegt is, 't welk is een continuatie van de *Chorion*, dewelke zomtyds de natuur van een Tartarus, of witte ſteenagtige natuur aanneemt, waar door dan de gezeyde oppervlakte van de Lyf-moeder, dezelve natuur aannemende, elkander vaſt houdt.

Edog, hoe het zoude mogen wezen, men myde alle geweldt; aangezien de binnenſte oppervlakte der Lyf-moeder als dan byſter teder is, gelyk ook te zien is in een gequetſte Lyf-moeder, die my is gegeven uyt een arme Kraam-Vrouw, door het af haalen van een Nageboorte, waar uyt een ſtukje als uytgenepen ons voorkomt: en waar door de gezeyde rampen, en eindelyk de doodt veroorzaakt worden.

Ten laatſten kan ook tot een oorzaak geſteldt worden, wanneer de ſtreng in de formatie zig komt te zetten in het midden van de Moer-Koek, en niet wat aan de eene of de andere zyde na de omtrek; gelyk of men by voorbeeld aan een rondt ſtukje leer, van grootte en rondte als een Ryxdaalder, een touwetje recht in het midden vaſt maakte, en nat gemaakt zynde tegen een ſtraatſteen vaſt aandrukte: dan kan men zeer licht een vaſtzittende ſteen uyt de grondt trekken; maar zoo men dat touwetje aan de zyde van 't leertje vaſt maakt, zal het van geen uitwerking wezen, maar los gaan.

Hier volgen nu enige oploſſingen van zwarigheden, tot wering van zommige valſche betichtingen.

MYne Heren, Ik moet UL. nog eens voorhouden enige zwarigheden omtrent het af halen van een Nageboorte; niet alleen in deze, maar zelfs in alle Landen houdt men *tanquam in concuſſum*, dat is als onwrikbaar, dat, het Kindt geboren zynde, de Nageboorte aanſtonts ook met een moet volgen; 't welk van zo hoge nootzakelykheit wort gehouden, dat men niet mag opſtaan, zonder die ook mede aanſtonts gekregen te hebben. Indien ik hier tegen ſpreke, wel wat al handen op dat oude hoofdt! Zal ik niet met *Paulus* moeten horen: *Wat wil deze klapper zeggen*? Zullen de Vyanden, die 'er opkomen, niet zeggen, dat ik raze? Edog daar kome op wat wil, beſtendig en ſtantvaſtig in zyn beroep en bediening te wezen is altoos pryswaardig: want hier lafhartig te zyn, daar het leven af hangt, zoude my zo een beroep waar in ik geſtelt ben onwaardig maken.

Ja 't zoude zeer verfoeielyk zyn! Heeft dit de goede *Godt* door my nu gelieven Waereldtkundig te maken, het geene tot behoudeniſſe der elendigen ſtrekt, zyn wil zal en moet volbragt worden, daar kome van, zegge ik nog, al wat wil! *Godt* onthoudt niemandt het goede, die in opregtigheidt wandele, en tot het einde toe het welzyn van zyn evennaaſten zoekt en betragt.

O! wat hebbe ik niet al droevige voorbeelden zedert meer dan 50 Jaren bygewoont, daar friſſe, gezonde, vrolyke, en over geen ongemak klagende Vrouwen, de arbeidt overkomende, en van haare vruchten wel verloſt zynde, ſchielyk kwamen te ſterven, door het mishandelen in 't krygen van de Moer-Koek, die men wilde hebben, ſchoon dat ze niet te krygen was, als met levens gevaar! en of ik zeyde, laat ze liever nog wat zitten; geeft wat tydt; legt ze wat ter ruſte: waar op ik dan wel eens ten antwoordt kreeg: Wel, moet ik dan de Nageboorte ook niet hebben? Dit was in de dagen van onkunde, toen men niet beter wiſt, waar door ook vele het leven verloren hebben; en ſchoon zy nog al op kwamen, wat hoorde men dagelyks niet al klachten van die mishandelingen! Maar nu van den alles vermogenden *Godt* beter onderricht zynde, kan men deze onheilen voorkomen, zo dat men zulks wel met dankbaarheidt mag beantwoorden.

Naardien dit myn voorſtel voor als noch ongehoort, ongezien, en onbeſchreven is, en men zoo en zoo gewent is te doen, en dat zedert zo vele Jaren, zelfs in alle Landen, hoe bezwaarlyk zal 't dan zyn, 't zelve in gebruyk te brengen? Een Vroetvrouw zal zeggen, zit ik voor een Vrouw, heb ik het Kindt, kan ik de Moer-Koek niet haaſtig genoeg krygen, aanſtonts moet ik horen, myn Vroetvrouw weet dit wel beter te verrichten: hier wort men bedeeſt, en daar door wat vrypoſtiger om wat harder toe te taſten: dan, als men de Moer-koek gekregen heeft, 't zy met kwetzing, 't geen men niet weeten kan, denkt men, niemant is te beſchuldigen; en zo 'er daar na de gezeyde toevallen, ja de doodt op volgen, dan wort 'er wel eens iemant beſchuldigt van mishandeling. Maar men geeft tot antwoordt: Wel heb ik de Nageboorte niet in 't geheel en wel gekregen? is 'er wel kruydt voor de doodt? en aldus heeft men zich zelfs dan verontſchuldigt. 't Is te verwonderen, dat deze verdediging zoo veel vermogen heeft gehadt, van zedert zoo veel voorgaande Eeuwen dit wangebruyk te konnen dragende houden.

Maar nu ons deze Spier bekent is geworden, dewelke ter uitperſſing van de gezeyde Koek gedeſtineert is, zoo moet ons zulks tot onderwy-

zinge

zinge dienen; dat is, zit de Koek vast, luistert ze na geen zagte middelen, dan moet men de Lyderſſe te bedt leggen, wat verkwikken, en nieuwe krachten laten krygen. Dit is genaamt *curatio per exſpectationem*, een genezing, in dewelke men niet al te voorbaarig is, en wat ruste geeft. Hier na is dienstig een verzagtende en een weinig prikkelende, (zoo 't noodig is) een andere, dog verzagtende en verwarmende Klisteer, en iets Cordiaals in te geeven. Maar neen! zegt de Vroetvrouw zoude ik opstaan voor dat ik de Koek gekregen heb, zoo zal het Lichaam toesluyten; en hoe dan?

Belangende dit voorgewende toesluyten van die partyen; zulks geschiedt gewoonlyk zoo schielyk niet, als men wel voorgeeft: want daar toe worden al enige dagen vereyst: en genoomen die partyen kwamen al te sluiten, de Moer-koek de Patient noch byblyvende! Die zwaarigheidt wordt van vele ook al te zwaar opgenomen, ja men meent dat zulks dodelyk voor haar is; men ontziet zich menigmaal niet haar die zwaarigheidt te zeggen, of door de Hoofden by een te steeken, merkt ze, dat 'er zwarigheidt gemaakt wordt; ze wordt met zeer groote angst bevangen, 't welk haar de moedt doet nedervallen, en dat tot haar groot nadeel. Derhalven al weder best de Lyderſſe ter ruste, en wat te bedde te leggen, en de nagebleven Koek wat te laten meuken en ryp worden, de Lyderſſe wat te verkwikken; hier op komen wel weder nieuwe navlagen, en dan wordt de Koek wel uitgeperst. Het zal de Heer Doctor *van Bronckhorst* nog niet ontgaan zyn, dat 'er by eene zekere Mevrouwe 't zelve geval voorviel; de Koek zat daar ook zoo vast, dat door een bekwame Vroetvrouw alle behoorlyke zagte middelen in 't werk gesteldt zynde, zy echter onmagtig was de Koek te krygen. Dit gaf ze te kennen; en deden alle Vroetvrouwen zoo als deze, ô wat groot geluk, ja heil na deze! Tot aſſistentie wierdt ik 'er ook mede bygeroepen, en wy beide maakten geen zwaarigheidt om haar ter ruste te doen leggen; en hoe zagt en gemakkelyk, zonder eenig geweldt, dreef de natuur met een vlaag de Koek ten lyve uit, en dat na weinig uuren!

Merk wel. Deze Koek zat nu zoo byzonder vast, en wierdt echter na weinige uuren zoo zagt, en met een vlaag, zegge ik, ten lyve uitgestoten.

Ik verhaal dit niet, om te tonen, als of ik verlegen was exempelen by te brengen; dan zou ik 'er zeer veel konnen bybrengen, 't welk ik onnoodig oordele.

Om kort te gaan moet ik UL. zeggen, dat my zedert meer dan 50 Jaren, dat my de leſſen ter onderrigting der Vroed-vrouwen zyn toevertrouwt, en die ook nooit voor my in gebruyk zyn geweest, geen een enige

enige barende Vrouw is voorgekomen, die door het vast zitten en byblyven van hare Nageboorte gestorven is, ten zy men voorheen op haar Moer-koek met groote moeite heeft gewerkt.

Wel is my gebeurt, dat ze dezelve enige Dagen, Weken, ja Maanden, by zich hielden, en echter noch kwyt wierden, waar op wel staat te letten!

Hoe is men dan zoo dwaas, zoo onbezonnen, en zoo hoofdig, dat men ze altydt zoo schielyk wil hebben, zelfs als ze niet te krygen is, zonder gevaar van 't leven? O dwaasheidt! hoe hebje dit hok zoo vast ingekregen, en zoo lang behouden?

Ik zal noch tot overvloedt, hier byvoegen; men geeft ook voor, dat door het nablyven van de Moer-koek, dezelve dan komt te rotten, de Lyf-Moeder aan te steeken, en die mede doet rotten, kwade dampen van haar te geven, enz. Hier op tot antwoordt; zulks wort wel gezegt, maar is nooit van my ondervonden, noch aangetoont! ja ook valsch: immers onmogelyk om eenig exempel daar van te konnen bybrengen.

Zoude het ook wel te duchten zyn, 't geen ons hier wordt voorgehouden, wegens het voorgewende verrotten van die partyen, terwyl my zulks in meer dan 62 Jaaren nooit is voorgekomen, die zoo byzonder vele Vrouws-perzonen zoo geopendt, als ontleedt hebbe? Konnen de Kinderen, over het Jaar gestorven zynde, zonder te verrotten, in 's Moeders Lyf blyven: veel beter een Nageboorte, en te meer, om dat de Koek een deel des Kindts, en niet een deel der Moeder is.

Hier van zal ik een exempel (zoo 't *Godt* behaagt) beschryven in myn te doene *Decade IV*. Ik heb ook een exempel van een Kalf, het welk een half jaar na zyn doodt in de Koe is gebleven, zonder te rotten, maar zeer slap en slenterig was geworden: ('t geen ook plaats heeft met de doode Kinderen, die Maanden lang in 's Moeders Lichaam kunnen verborgen blyven) echter is dat Kalf noch van my geanatomizeert, en zyn bloedtvaten vervult, waar door die partyen noch als verlevendigt door my zyn geworden, en desselfs Herssenen (een stoffe zoo zeer teder) noch te pronk zit in myn *Curis posterioribus*: Immers was de Koe vet en wel gesteldt, en is ook by de Hovenier, Mr. *Cornelis Vos*, in de Stadts-tuyn geslacht, en met gezondtheidt ten zynen Huyze geconsumeert: zoo dat men geen acht moet of behoeft te geven, op zulke en diergelyke voorwendtzelen, die uit misverstandt voortgekomen zyn, en dus lang het hok ingehouden hebben.

Daar zyn al vele Jaren verlopen, dat ik op de ſtoel de Vroedt-Vrouwen al heb beginnen te zeggen, dat men de Moer-Koek, te vaſt zittende, met geen gewelt moet af halen, en dat het beter is (zooze niet met zagtigheit te krygen is) dezelve voor eenige tydt te laten zitten, en wat tydt te geven: maar men heeft het niet ter herte genomen, ja alles in den windt geſlagen, menende zommige zulks haar reputatie te zullen quetzen. O dwaasheidt!

Maar nu ik de gezegde Spier ontdekt heb, en my weder zoo een bedroeft voorval voorgekomen is van een geringe Kraam-Vrouw, wiens Moer-Koek na het verloſſen zeer vaſt zittende, met gewelt uit de Lyf-Moeder is afgehaalt geworden, met quetzing (zo 't my voorkomt) van de binnenſte, zoo zeer tedere, oppervlakte der Lyf-Moeder, zoo kan ik niet nalaten deze myne ſtellinge met meerder vrymoedigheidt aan te tonen, ter behoudeniſſe van de Vrouwelyke Sexe, die wel zeer grote redenen heeft van my daar voor te danken, en haar den mondt te ſtoppen, die zoodanige onwaarheden, als vermelt zyn, verſpryden.

Deze Kraam-Vrouw ſtierf in de Kraam, gelyk my veelmaals voorgekomen is (voornamentlyk onder geringe Menſchen); maar ik konde niet weten, hoe deze hare Lyf-Moeder geſtelt was: hier toe met ſmeeken wierdt my toegelaten om het Lichaam te openen, en (*mediantibus illis*) de Baar-moeder mede te nemen. Dat was wat te zeggen! mede te nemen, ja ook te conſerveren, om altoos te konnen zeggen: Komt en ziet! deze is van my als verlevendigt, en zoo toebereyt, als ofze heden my gebragt was uit het Lichaam.

Denk eens, myn waarde Verzoekers, hoe bezwaarlyk het voor ons is een doode Kraam vrouw te mogen openen, die partyen mede te nemen! zonder het welke wy van deze zoo heilzame aanmerking alle onkundig zoude gebleven zyn, tot nadeel van de Vrouwen: by gevolg, hoe veel goets doen zy, die ons de afgeſtorvene Menſchen laten openen? daar immers geen quaat, maar veel heyls in ſteekt; hier van alle die byzondere waarnemingen in myne Boeken, als mede alle die miſſlagen van andere, die 'er in verbetert worden, hoewelze zoo zeer lange Jaren in ſwange zyn gegaan.

Nu is 't te hopen, dat ons na dezen wat ruymer mate hier in zal werden toegemeten als voorheen.

Tot beveſtiging van myne ſtelling voeg hier nevens noch een byzondere aanmerking, hier niet qualyk te pas komende. Men hoort niet van de Huys-lieden, en andere Menſchen, die door het welwezen van het Rundtvee haar beſtaan hebben, datze ooit bekommert zyn, dat het nablyven van

de

de Nageboorte van 't Kalf oorzaak zal worden van de doot van de Koe, niet tegenstaande die Nageboorte niet met ene, maar wel met 40, 50, 60 Moer-Koeken bezet is, waar onder verscheide, die wel meer dan half zoo groot zyn, en enige in grootte van die van een Mensch konnen halen, gelyk in myne nieuwe Verzameling te zien is.

Nadien 'er zoo groot een getal van grote Moer-Koeken in de Nageboorte van die grote Beesten gevonden wordt, en in de Vrouwen gemeenlyk maar een, hoe is men dan zo byster bekommert en onstelt, als die eene staat te komen? Men moet wel eerst alle behoorlyke vlyt aan wenden om ze te krygen, maar nooit met gewelt af halen; en als 't gebeurt, dat de Moer-Koek geheel achter blyft, moet men die zaak, als voorheen, niet al te hoog opnemen, namelyk als of dezelve dan quam te rotten, de Lyf-moeder aanstak, en de doodt al voor de deur was; maar men zoude my daar op wel een vrage konnen doen, of ze dan Dagen, Weken, ja Maanden, de gezeyde Koek daar blyvende, haar wezen noch komt te behouden? Tot antwoort: Neen; maar zy neemt een geheel ander wezen of gedaante aan, 't zy datze verandert in *Hydatides*, dat is Waterblaasjes, of in een bruyne Massa, gelyk gekneet Rogge Deeg zig vertonende.

Deze Waterblaasjes zyn onnoemelyk veel in getal: in 't begin zynze byster klein; dan wordenze zoo groot als Speldehoofden; dan als Hennipzaadt, Erwten, daar na als Hang-Paarlen; het getal wordt dan wel eens zoo groot, datze een Wateremmer konnen aanvullen.

Ik noeme dit gebrek het beslote Water des Moer-Koeks; 't zelve is my binnen 14 dagen twee reyzen voorgekomen; en wierdt zonder merkelyke ongemakken gedragen, en naderhant gemakkelyk gelost.

Deze Waterblaasjes bewaar ik in groote menigte om dagelyks te konnen tonen.

In tegendeel, indien de Moer-Koeken veranderen, als in een bruyne Roggemeels gekneedt Deeg, wordenze nog al hedendaags Zuygers geheten (*Molæ*), waar van de naam niet alleen, maar ook zelfs de vertellingen, die men daar van doet, zeer bespottelyk zyn; en derhalven onnodig om hier op te halen.

Ik hebbe dan gezegt, dat men, het Kindt geboren zynde, aanstonts moet zien de Nageboorte te krygen, en dat door gewone, bequame en zagte middelen, en zonder gewelt te gebruiken. Is de Koek los, men heeft 'er geen moeyte mede; want dan valtze ons in de handt; zoo niet, men tokkelt eens aan de streng, zonder trekken; men zegge aan de Patient: maak eens een vlaagje; men doet haar eens en andermaal hemmen

en bremmen, zoo als dat geheten wort; komtze nog niet, men zet de Patient eens op haar voeten; men verwacht een vlaagje, en dit alles zonder verbaaftheidt; men ftryke het Lichaam gints en weer met Oly van Camomillen, of *Ung. Althææ*; men zette eens een verzagtende Clyfteer; men geeft wat tot verquikking; men tone geen droevig gelaat, dat zeer quaadt is; men hout de warme doeken voor het Lichaam.

Hier weet ik, dat gy zeggen zult, dat men dan met de eene handt de ftreng vaft houde, en met de voorfte vinger van de andere handt langs de ftreng in 't Lighaam ingaa, om de Koek bezyden het eynde des ftrengs te doorboren. Hier nu een weinig ftilftandt. Dit doen is wel volmondig van de Schryveren in hare Boeken aanbevolen, ja door figuuren afgebeelt, in alle Landen in gebruyk, ook van my in myne Leffen wel belaft; maar na het ontdekken van deze nooit voor heen bekende Spier, en 't geen hier voor al is vermelt, is my nu dit doen wat verdacht voorgekomen, ook twyfele ik niet, of hier door zullen 'er nu wel meer met my bekommert worden om dat zoo volftrekt aan te pryzen, inzonderheidt als men het voorgezeyde eens hartelyk overweegt, en men bevint, dat zommige wat rouwhandig zyn.

Daar nevens wete ik door ondervinding, dat alle de Moer-Koeken en Vliezen niet even gemakkelyk met de vinger doorgeboort konnen worden, doordien de eene Koek harder en taayer is als de andere, ook om dat de handen inzonderheidt de vingers der Vroedt-vrouwen in 't halen der Kinderen (als het een zware en langdurige arbeit geweeft is) als doofagtig zyn geworden, en het fubtiele gevoelen ontgaat; derhalven is 't zoo gering niet te achten, aldus op de Koek te werken; het is beter, de Koek te vaft zittende, wat tydt te geven, en de Patient te bedde te leggen; zoo dat ik nu liever zoude willen invoeren, hier omtrent wat voorzigtiger te zyn, dan zulk een doen zoo byfter krachtig en volmondig aan te pryzen.

Voorts moeten wy nog in dezen handel aanmerken, dat men in de Baring als tweederhande Verloffinge te verwachten heeft, namentlyk eerft die van het Kindt, en daar na die van de Nageboorte of Koek, en dat deze twee ook ter uytvoering geen een en dezelve werktuygen bezitten: want tot het verloffen van 't Kindt, worden niet alleen alle de Spierdraden der Lyf-moeder vereifcht, die byfter veel in getale zyn, en als verwardt door een lopen, om te krachtiger van alle kanten het uytperffen des Kindts te verrichten, maar daar nevens komen dan de Spieren des Buyks nog te hulpe: om nu de twede, namentlyk de Koek, ter Waereldt te brengen, daar toe is die gezeyde Spier gefchikt; indien men dan

zou-

zoude willen vastſtellen, dat deze beide, tot verſcheyde werkingen geſtelt zynde, altoos in aller yl elkanderen zoude moeten volgen, oordeele ik valſch te zyn. Het is gemeenlyk, en naar de loop van de natuur, dat in de arbeidt eerſt het Kindt, en daar na de Moer-Koek te voorſchyn komt: edoch zomtydts is de Moer-Koek veel vroeger ryp en gereedt, en komt voor het Kindt ten lyve uit, 't welk van het beſte niet is; want indien het Kindt dan niet ſchielyk voor den dag komt, zoo ziet men veeltydts, dat het doodt ter Waereldt verſchynt: voor al is 't nodig om de Koek te krygen, dat men (gelyk gezegt is) wel eens en andermaal mag tokkelen aan de ſtreng, maar niet daar aan trekken, aangezien daar door en Koek, en de grond der Lyf-Moeder, meermaals te gelyk uit het Lighaam te voorſchyn komen; en zoo men dit gewaar wordt, en men de Lyf-Moeder niet met een vaart weder in haar plaats brengt, zwelt de Lyf-Moeder zoodanig, dat het niet moogelyk is zulks dan te doen; en alzoo ſterven deze Lydereſſen in korte uren, waar op dan wel zorgvuldig moet gelet worden.

Dit ongemak valt zomtydts ook wel voor, al heeft men aan de ſtreng niet getrokken, en dat alleen door ſterk perſſende naweenen. Dit zeg ik uit eigene ondervindinge, hebbende dit zelfs bygewoont; dog als het gebeurt, dat men 'er vaardig by is, zoo komt het weder te recht. Voor 50 Jaaren, als 'er hier noch geen opentlyke onderwyzing over dien handel gedaan wierdt, quam dit ongemak meer voor dan tegenwoordig, en men was onkundig wat het voor een ongemak was. Als men my haalde, zeydenze, dat 'er een ſtuk vlees ten lyve uything; andere hielden het voor een *Mola*; andere voor een Monſter. In die tydt wierde ik tweemaal op eenen dag geroepen by zoo een droevig ongeval; maar na het doen der Leſſen is het in vele Jaren niet voorgevallen, als nu onlangs weder eens.

Eer ik af breke moet ik voor het laatſte nog iets byzonders ophalen. Het is wat ongemeens, dat ik hier voren bygebragt hebbe aangaande het *voorgegevene verrotten van de Nageboorte, en aanſteken van de Lyf-Moeder*, wanneer dezelve, het Kindt geboren zynde, nablyft. De reden waarom ik dit tegenſpreke, is, om dat de Nageboorte geen deel is des Moeders, maar alleen een deel des Kindts, en de ervarentheidt ons leert, dat de Nageboorte altydt, 't zy vroeg of laat, uytgedreven wordt; ja dat zelfs een doodt Kindt langer dan een geheel Jaar de Moeder kan byblyven zonder te verrotten; zal dan zoo veel te beter niet de Nageboorte, zonder de Baar-Moeder te doen aanſteeken, konnen byblyven? Men oppere hier tegen nu eens een vrage, namentlyk of dode Kinderen

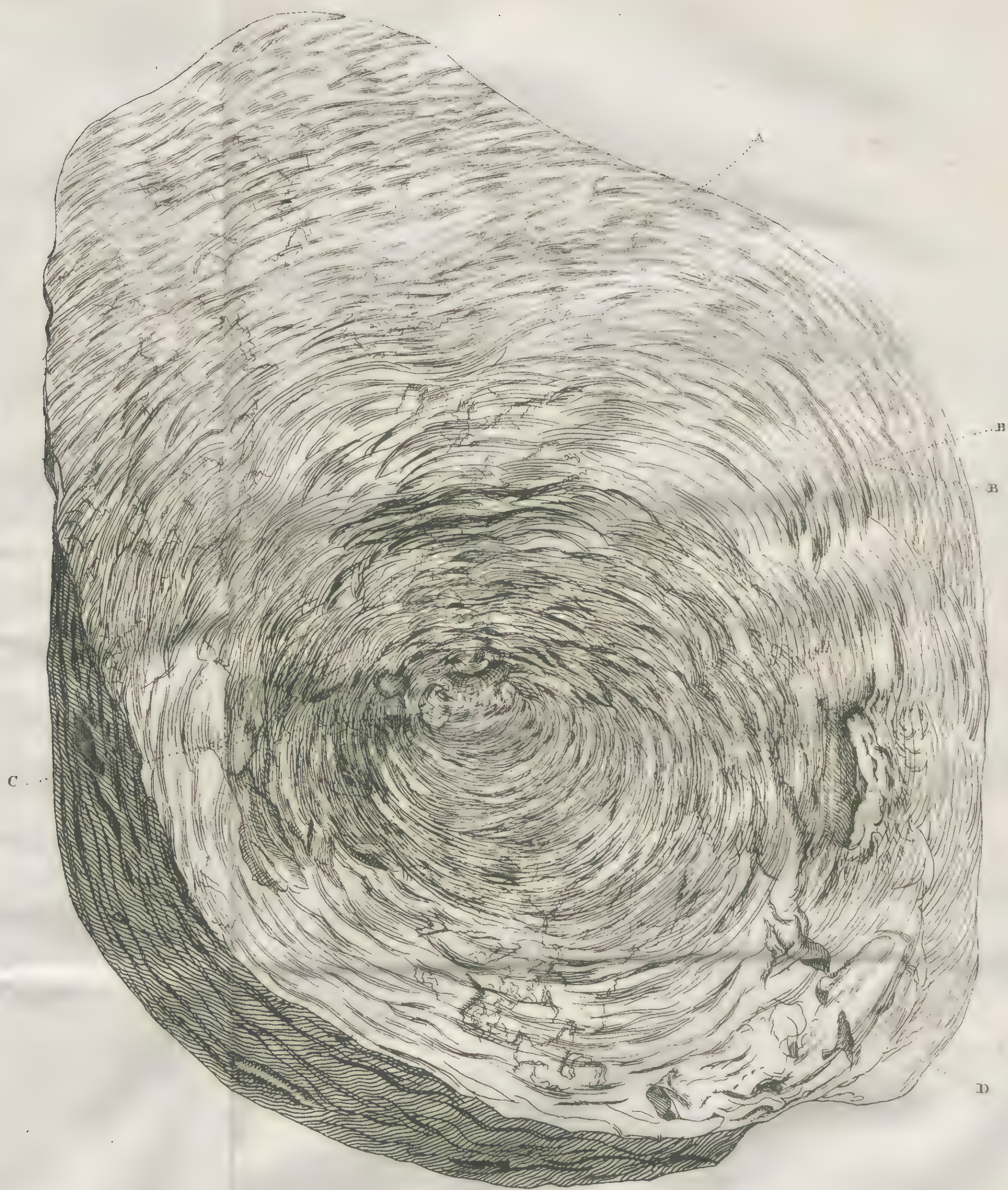
dan nooit in 's Moeders Lighaam verrotten? Ik antwoordt, Ja, om dat my 't eene en 't andere wel is voorgekomen, waar over myn voornemen is, zoo het den alles vermogenden Bestierder behaagt, in myn *IV. Decas* breedt en wydtlopig te handelen, en aldaar voorbeelden by te brengen, die my dien aangaande in den tydt van 62 Jaren zyn voorgekomen.

Hier mede, waarde Heeren en Verzoekers van dit geschrift, heb ik na vermogen aan myne belofte voldaan, eerbiediglyk verzoekende, daar mede voor dit maal genoegen te willen nemen; want van alles verslag te doen, 't geen van my in de Latynsche Tale is uytgekomen, is my die tot zoo een hogen ouderdom gekomen ben, al te lastig. Hier hebt gy dan gehoort, wat 'er van myne openbare onderwyzinge is, namentlyk, het Kindt geboren zynde, zyn eerste werk te maken om met alle omzigtigheidt en zagtigheidt de Nageboorte zien te krygen; en zoo de Koek te vast zit, die dan liever te laten zitten voor eenige tydt, dan met gevaar des levens dezelve af te rukken met stukken en brokken, 't welk gemeenlyk met gewelt gedaan wordt, en derhalven te verwerpen is, ten ware in den hoogsten noot, namentlyk in een zware bloetvliet, 't Kindt geboren zynde, en de Koek ten deele los geraakt, en ten dele nog vast zittende, dan is het, (want *van twee quaden moet men altoos het minste verkiezen*) zegge ik, geoorloft te doen, 't geen men anders moet nalaten.

Hier op dan acht gegeven zynde, zullen dan zodanige, die gestelt zyn om barende Vrouwen te verlossen, niet veel geruster naar huys gaan, wanneerze zig bewust vinden, datze op de Nageboorte of Koek met geen kracht of geweldt gearbeit hebben, schoon 'er een, of ook wel alle de voorverhaalde ongevallen, ja de doodt zelfs, opvolgen? Ik mene voorzeker ja.

Ziet Heeren, dit is myn onderwys, en zulks getuygen ook de Heeren *Inspectores* van het *Collegium Medicum*, die altoos by 't lezen tegenwoordig zyn; maar wat daar van met onwaarheidt al is verhaalt, heb ik met leetwezen en gedult moeten horen. Dog, dit is 's Waereldts loon!

Voorts afbrekende wensche ik, dat deze mynen arbeidt van den *Hemel* verder gezegent mag zyn, op dat ons in het toekomende zoo veel droevige voorbeelden daar omtrent niet meer mogen voorkomen, veroorzaakt door het onbezuysde afhalen des Koeks, als die zoo vast zit; te meer om dat men het nu kan tonen, en zig niet langer behoeft te laten paayen, met zeggen; het is nu maar *komt en ziet*! wat een grote wel-



Neerd. Taf. 128.

daadt ons nu van den Alles Vermogenden bewezen, daar men voorheen niet van geweten heeft!

Noch is myn verzoek, dat zig dog niemandt verbeelde, dat ik een zaak van zoo groot een belang, als hier voorgestelt wordt, en daar 't leven der Menschen van af hangt, Waereldt-kundig make, alleen steunende op myne ondervindingen, 't welk voor een vermetelyke zaake zoude konnen gehouden werden: maar 't is voorheen eerst wel overwogen, gelezen, en zeer dienstig geoordeelt van zeer beroemde Professoren, Doctoren, Chirurgyns, Vroedt-Meesters, en andere Menschen van een goedt oordeel, verstandt, en van grote bequaamheidt, die my hertelyk verzogt hebben, 't zelve onder geen Koorn-Maat te willen verborgen houden, maar voor de gehele Waereldt open te leggen, gelyk men nu hier ook zien kan, dat ik gedaan hebbe

EYNDE.

UYTLEGGINGE
Van de
PLAAT.

A. De omgekeerde grondt van een Kraam-Vrouws Lyf-Moeder.

B. B. De inwendige Spier, dienende tot het uitperzen van de Moeder-Koek, bestaande uit rondt-om lopende Spierdraden.

C De uytpuylende Top (*Conus*) van de inwendige of omgekeerde grondt van de gezeide Lyf-Moeder.

D. De gequetste rontom-lopende Spierdraden.

VERVOLG
VAN DE
ONTLEETKUNDIGE VERHANDELINGEN.

Waardige Heeren en Vrienden.

K hadde gedagt, dat ik UL. zoude voldaan gehad hebbe, ontrent het verzoek, my voorgehouden: edog nu komtge my weder aanzoeken met deze en gene voorſtellingen; en wel eerſtelyk, wat my deswegen (na dat myn boekje uit de perſſe is gekomen) al is bejegent.

Ten 2. Hoe het ook in andere landen wordt opgenomen?

Ten 3. Of deze nieuwe handel nog niet wel wat breeder konde uitgebreidt werden? Aangezien, zegtge, dat ik, in een zaake, van zoo groot een belang, byſter kort ben geweeſt, daar egter 's menſchen leven van afhangelyk is.

Hier op dient tot antwoordt, als ik overwege, en my te binnen breng, hoe na ik, door de zeer hooge jaren, en ouderdom de Eeuwigheidt genadert ben, zoude ik wel ſchier de penne by my nederleggen, en laten ruſten: maar aan de andere zyde, overwegende de goede welſtandt mynes lichaams, en krachten, die ik door de onverdiende genade van den alles vermogenden Heere tot noch toe, zynde nu getreden in myn 89 Jaar, geniete; als mede myn beroep, dat wy alles te beſteden hebben, ter verheerlykinge van GODT, ook ten dienſte van onzen evennaaſten, weegt het laatſte zoo verre over, dat ik t'uwen verzoeke, onder des Heeren zegen, UL. zal trachten te voldoen.

Voor eerſt, dan is 't verzoek, om te mogen weten, wat myn wedervaren is over het uitgeven van 't bewuſte Tractaatje, rakende enige nodige aanmerkingen over de Moer-Spier, en het gevaarlyke afhaalen van de vaſt-zittende Moer-koek, en andere zaken meer.

Daar op antwoorde ik, dat ik tot nu toe zegenprale. Niet tegenſtaande ik my voorſtelde zware buyen, ja donder-ſlagen, op dat oude hoofdt,

hoofdt, zoo dat, alwarenze daar op gekomen, 't zoude my niet onverwagt geweest zyn.

Want zoodanig een zaake, als deze, overhoop te werpen, was al wat byzonders: edog, toen ik zoo een vaste en onwrikbare grondt gelegt hadde van te konnen zeggen, *Venite & videte*, dat is, komt en ziet! wierdt hier alle den mondt gestopt, door des Heeren goedheidt, en zegen! indien alle onze stellingen en onderwyzingen, zoo wel gestaaft waren als deze, wat groot een heil zouden wy daar uyt trekken!

Ik zegge nog eens, dat het alzoo wat te zeggen was, een zaake van zo groot een belang, als deze is, zo plotzeling over hoop te werpen, en te ontzenuwen, die zo veel Eeuwen in zwang geweest is; en dat in alle landen, waar door ook duizende van menschen het leven afgelegt hebben, gelyk het wel ligt te begrypen is, uit het gezeide Tractaatje, en dit vervolg van het zelve.

Nopens nu het tweede verzoek, dat is, hoe het in andere Landen en Steden, ook wordt opgenomen. *Antw.* tot nu toe heb ik geen andere ontmoeting door brieven en berichten gehadt, als lof en dankzeggingen, uitgenomen 't geen my bericht is, door den Hr. *Ysbrandus Gysbertus Arlebout*, vermaart Stadts Doctor te Weesp; deze sprekende met een Vroedt-Vrouw, en het bewuste Tractaatje haar voorhoudende, ook aanpryzende, antwoorde zy hem, ik zoude het echter op 't zeggen en schryven van Ruysch niet derven laten aankomen of wagen.

Hier op antwoorde de gezegde Hr. Doctor, wilt gy dan liever wagen, de Moer-koek, als zy te vast zit, en door geen zagte en bequame middelen te krygen is, met gewelt te behandelen, ja met stukken en brokken ten lyve uit te halen? Zulks heeft meenig het leven gekost, en is derhalven verfoeyelyk, ja al te lang in gebruik geweest, gelyk het Tractaatje ons voorhoudt.

Daar nevens moet deze gezeide Vroedt-Vrouw weten, dat, wanneer ze zulks op myn zeggen verrigt, het zelve niet alleen op myn voorgeven doet, maar, ook op het advys van alle die Professoren, Doctoren, Vroetmeesters, en Chirurgyns, die in dezen handel ervaren zyn, en haar zegel daar al aan gehangen hebben.

Overweegt ook eens, 't geen in 't bewuste Tractaatje op de 42. bladz. gevonden wort, daar vermelt wort van een Daame van distinctie, wiens Kindt gelukkig ter waereld gekomen zynde, de Nageboorte of Moerkoek zo vast zat, dat een bequame Vroedt-Vrouw niet magtig was, dezelve, zonder levens gevaar, ten lyve uit te halen, en hoe gewenst die na weinig uren van de natuur ten lyve uitgeperst wierdt: en zulks valt

 ook

ook dagelyks voor: ja weinig dagen geleden kwam die vermaarde *Doctor Peres* my zien, en by die occasie, verhaalde hy my onlangs geweest te zyn by zo een patient by na even als daar aanstondts van gezegt is, wiens Nageboorte zo vast hadt gezeten, en den 5. dag gelukkig te voorschyn was gekomen; ook heb ik niet lang geleden, een voorval gehadt van een Nageboorte, deweike den 15. dag, en een andere den 3. dag van de natuur uitgeperst wierdt. Laat ons maar eens gedenken (gelyk als gezegt is in dat Tractaatje) dat de Nageboorte een afgezonderde baring is, en die ook door andere werktuigen uitgevoert wort, als 'er tot de baring van 't Kindt vereist wordt.

Het is een van de aanmerkelykste misslagen dezes handels, namentlyk, dat men het Kindt geboren zynde, *ilicò* of aanstonts, ook de Nageboorte moet af haalen, en vertonen, ja niet te mogen opstaan, nog de patient te bedde leggen, voor dat men die Koek te borde brengt. Deze verkeerde bevatting heeft tot nu toe geduurt. Men moet altoos eerst zien, of ze met zagtigheidt te krygen is, maar vast zittende, moet men dezelve geenzints met gewelt ten lyve uit halen, om het gevaar des doodts, die 'er menigmaal op komt, te vermyden.

Dit staafde ik met vele ondervindingen in 't gezeide boekje, en toonde, dat de verlossing van de Nageboorte alleen geschiede door een byzondere van my onlangs ontdekte, en nooit gekende Spier, in de grondt van de Baarmoeder van een Kraamvrouw gevonden, die door de quetzing van dat deel gestorven was.

Ik zeide laatst op Stoel, sprekende tot de Vroedt-Vrouwen, dat het met dien handel toegaat, gelyk, als met de peeren en andere vrugtboomen; wanneer hare vrugten in 't rypen zyn, en men de stammen schut en beweegt, zo ontdoen haar wel eenige, die 't eerste ryp geworden zyn; maar zo men 'er nog meer wil hebben, die tot minder rypheidt gekomen zyn schut men den boom, met meerder gewelt, zo dat 'er dan wel enige afvallen, maar nemen dan ook wel de takken met haar mede. Indien men enige dagen ter verdere rypmakinge vertoefde, zouden zy van zelfs afvallen. Aldus gaat het met de Moer-koek ook toe; geefze wat tydt tot hare rypinge, dan valt ze ons wel in de handt; zie verders hier over na, 't geen ik 'er al van in het bewuste Tractaatje ter nedergestelt hebbe.

Verders W. Heeren, moet ik U L. nog wat ophouden met dezes Spiers gesteltenisse, en zeggen, wat 'er al tegen zoude konnen opkomen, namentlyk, dat dezelve voorheen al is bekent geweest; zo dit waar was, dan lag 'er een zware schuldt op die gene, die gestelt zyn tot onderwyzing van leerlingen: want men moest haar daar van kennisse gege-

ven

ven hebben, om alle die onheilen, die in het bewuste Tractaatje verhaalt worden, voor te komen.

O! wat zoude dit een ruim en uitgestrekt velt wezen, om ons Professoren, en Doctoren te betichten, en een zware lak op den hals te laden, ter versmading! een zaak van zo groot een belang, over het hoofd gezien te hebben.

Wy hebben wel gelezen van een *Uterus musculosus*, dat is, dat de Lyfmoeder Spierig is; maar is dit een beschryving van zo een dierbaare Spier, als van my beschreven is, van een volstrekte orbiculaire onbekende Spier?

Immers beschryve ik hem daarenboven van deszelfs plaatze, gestalte, figuur, gebruik en onheil, als zy te vast aan de Koek vereenigt is, ook wat in zo een geval te doen is, ter behoudenisse van 's menschen leeven.

Men zegt en schryft ook wel, *dura est mater musculosa*, dat is, het harde herssen-vlies is Spierig, is het daarom een Spier? *Purulentum, non est pus*, etteragtig is geen etter, *Sanguinolentum, non est sanguis*, bloedachtig, is geen bloed.

Laat ik 'er dit nog by doen, zoude een der eerste Professoren by my gekomen zynde, om deze groote ontdekking te zien, en met zo veel genoegen, van my weder weg gegaan zyn? als hy ooit zo een Spier gezien of 'er van gelezen had? wel verre daar van daan! Immers zoude zo een roemwaardige Heer *Doctor Schyn*, zyn handen wel te rug gehouden hebben, om zo een stigtend, en deugdzaam vers, aan dit voorhooft gehegt te hebben! zo hy niet overtuigd was geweest, van de waarheid dezes? Ook zoude die Wytberoemde Heer *Doctor van Bronchorst*, daar van niet opentlyk gezegt hebben, als het Tractaatje uitgekomen was, *dat zal wel bestendig wezen*! en als ik alle die Brieven, die over dit onderwerp aan my geschreven zyn, overzie, wat al zegenpraalen, en gelukwenschingen over 't zelve!

Ik hebbe in 't bewuste Boekje ook iets ter nedergestelt, *wegens het byzondere vast-zitten van des Lyf-moeders Koek in zommige baarende Vrouwen, als mede over deszelfs oorzaken*, hier over zoude iemand in bedenking konnen komen, hoe 't mogelyk is, dat twee zagte deelen als Lyf-moeder en Koek, zo zeer vast konnen aan een zitten, als hier wel voorgegeven werdt?

Tot oplossing van zodanige bedenkingen was het genoeg omme daar op te antwoorden, dat ons de ervarentheidt zulks dagelyks leert, maar van zo een voorbeelt als ik U L. beschryven zal, heeft men, vertrouw ik, niet veel gehoort. Zekere Vrouw van 't Kindt verlost zynde, zat de Koek zo vast, dat twee bequame en ervarene Vroetmeesters, en een ervare Vroet-

vrouw onmogelyk de Koek konde uit krygen, ſchoon zy alle vrypoſtig genoeg en met gewelt de zaak behandelde, om 't welk de Lyderſſe haar leven met de doodt ook eindigde. Edog, dit is geſchiet in de dagen van onkunde, als men van deze myne handel van de Koek en Moerſpier nog niets wiſte; maar door des Heeren goedheidt nu beter onderricht zynde, kan men zig daar van bedienen: derhalven als men bemerkt, dat de Koek te vaſt zit, is 't nodig, ja veel beter, dat men de Patient te bedde doet leggen, en te handelen, als in 't Tractaatje gezegt wort.

Ik zal hier iets byzonders, waar op wel te letten ſtaat, laten volgen. Het was voorleede Jaar 1725. in, en ontrent February, dat de gezeide Heer *Doctor Schyn* geroepen wierdt by een Kraamvrouw, die bezet was met hevige en gedurige pyne, en zwelling des buyks, gedurige koortze enz. Men verzogt 'er my by, nevens de gezeide Heer; wy beide maakte grote zwarigheidt, vrezende dat 'er eenige inwendige delen in 't halen des Koeks mogte gequeſt zyn; te meer, alzo de rode zuivering van de Kraam geſtremt was, en te vroeg ophiel, ook de loop in haar plaats zig opdede, en vervolgens de ſpruw, 't welk met de doot geëindigt wiert.

Hier op haar Man gevraagt zynde, of de Lydereſſe het ook heel kwaat gehadt hadde in 't halen van de *Moerkoek?* waar op hy zeide, zeer kwaadt: wy verzogten om het lichaam te openen; maar, na ouder gewoonte, *nihil op 't requeſt!*

Weinig dagen daar na wierdt ik gehaalt over diergelyke droevige ontmoeting by een Kraamvrouw, wiens lichaam ook byſter opgezet en gezwolle was, waar by gedurige koortzen, buyks pynen, de loop enz. zig opdeede, en na weinig dagen al mede ten grave gebragt wierdt.

Kortelings na deze ontmoete my de Heer *Doctor Schyn*, die my aanſprekende, wederom zeide, by zo een droevig voorval, als gezegt is, geweeſt te zyn, nevens de wel-geoeffende Heer *Doctor Boyer*, welke Patient, byna op dezelfde wyze en toevallen, gelyk van de twee voorgaande vermelt is, overleden was; zy vonden de Kraamvrouw met een opgezette en dikke buyk, zware pynen in de zelve, gedurige koortzen, en loslyvigheidt gekwelt, die de Lyderſſe na weinige dagen al mede ten grave deden nederdalen, gelyk de twee voorgezeiden.

Deze drie zo zeer droevige onheilen kort na elkander voorgevallen zynde, nam ik voor, dezelve wereldtkundig te maken, ten einde anderen, nevens my, mogten uitzien na de oorzaken, en middelen beramen, om zo ellendige rampen, was het mogelyk, te ſtuiten. Het was zegge ik in 't voorlede Jaar 1725. in, en ontrent February, dat zig deze drie onheilen opdeden, daar op beſloot ik in een Hand-boekske aan te tekenen,

nen, hoe veel in dat Jaar my verder mogten voorkomen; hoe, dagt ik, drie al weer zo kort in een maant gestorven! hoe groot een getal is 'er dan in een geheel Jaar te wagten? Maar wat is hier op gevolgt in Maart, April, May, Juny, July, Augusti, September en October geen een eenige kwam my te voore, maar in November weder eene, en geen meer, tot nu toe, dat men schryft February, Maart, April, 1726. Wat nu by andere Doctoren in die tydt is voorgevallen, is my onbewust, ik spreek alleen wat my voorgekomen is. Ey lieve, is 't dan niet oorbaar en waardig, hier by eens te gaan nederzitten, en te overwegen, waarom in zo veel maanden geen een eenige als gezegt is, en voorheen drie zo kort na den anderen gesneuvelt zyn?

Zoude het wel als vermetelyk te houden zyn, als ik oordeelde, dat het gemelde Tractaatje van de HEERE onze GODT begunstigt is geworden? die 'er ook alleen over te danken zy! zoude het niet wel te denken zyn, dat, na dat het Boekske uitgekomen is, men met meerder bedaartheidt aangedaan is geworden, om niet zo schielyk meer, de Koek vast zittende met kracht ten lyve uit te rukken? Het is waar, iemandt zoude hier konnen tegen inbrengen, dat 'er in en ontrent een maandt drie Kraamvrouwen, zo kort na een gestorven zyn, zoude men konnen houden, als wat zeldtzaams, en iets ongemeens? *tot antw.* stel het alzo; maar merk aan, dat ik alleen dit ondervonden hebbe, en dat in deze byzondere grote Stadt, daar zeer veele Doctoren zyn; wanneer deze alle hare doden over zo een ongeval opgaven, zoude het getal mogelyk nog veel groter zyn, als men wel meent.

Ey lieve, als ik my te binnen breng, alle die onheilen, die my al voorheen zyn voorgekomen, ontrent het onbesuist af halen van de vastzittende Moerkoek, dunkt my daar toe wel veel toegebragt te hebben, ja een oorzake geweest te zyn, *de kleinachting van de Moerkoek*, aangezien men die aangemerkt heeft als *quisquiliæ* (wissies en wassies) waarom men ze ook zo haastig, als 't Kindt geboren is, ten lyve uithaalt, en ten vure doemt, of in hete assche weg dompelt, om dat ze als dan uitgedient heeft. Het is wel waar, dat ze geen dienst doet, maar dat neemt niet weg het gevaar dat 'er in steekt, wanneer ze te vast zit, en men ruktze ten lyve uit.

Niemandt moet dit deel zo gering agten; de Beroemde Professor *Abrahamus Vater*, te Wirtenberg, zegt 'er wel wat anders van: die naauwkeurige Onderzoeker van 's menschen lichaam, hout de Moerkoek voor een *Pars princeps* (of voornaam deel) van 's menschen lichaam, gelyk hy in eenige *Positiones Anatom.* (of Anatomische stellingen) die hy my heeft laten toekomen, aangetekent heeft. Het verheugde my, als ik zag, dat zo een voornaam Professor dezelve zo hoog stelde; en zoude

men niet! Een deel des lichaams zo wonderlyk van ons HEER geschapen en toebereit, en van zo groot een gebruik, voor een wissie wassie te houden, en maar zo ter hete assche of ten vure te doemen! beter bragt men ze my, mogelyk vond ik 'er nog weder wel wat in, tot nog toe onbekent, gelyk 'er voorheen van my zo een nodig en onbekent bekleetzel, al in ontdekt is, waar door wy kundig zyn geworden, dat 'er geen mondelinge vereeniging kan zyn tusschen de Lyf-moeders en Koeks bloedtvaten. Nopens nu de gezeide stellingen van den Heer Professor *Vater*, rakende de waardigheidt van de Moerkoek, make ik ook gants geen zwarigheidt om met Hem daar in eens te zyn, te meer, om dat 'er tot deszelfs natuurlyk uitkomen, waarlyk een tweede baring volbragt wordt, zie hier van breeder in het gezeide Boekske.

Als we verders de Moerkoek naauwkeurig beschouwen, vindt men 'er zo vele wonderen in opgesloten, dat 'er onze zinnen wel in zoude konnen verbysteren; en om 'er maar een weinig van op te halen: men houdt ze wel voor een Klier, uit duizende van kleine Kliertjens te zamen gestelt.

Dat het gehele maakzel als een Klier is, daar en is niet aan te twyfelen, aangezien dezelve nu bevonden wordt rondtom, en alzo van beide zyde van een vliezig bekleetzel omvangen te zyn, 't welk in alle Klieren vereist wordt; maar dat ze daarenboven uit duizende van kleine Kliertjes te zamen zoude gestelt zyn, strydt tegen myn gevoelen, en kan ook nooit voor onze oogen vertoont worden; maar by my is te zien, dat ze bestaat uit loutere Bloetvaten: als men de stronken der Bloetvaten opblaast, komen ze ons zo fyn byna voor, als of het Watervaten waren, in opzigte van haar fyne zelfstandigheidt; en zo men ze in plaats van windt, met een roodtwassige stoffe opvult, dan komen ze ons zeer aangenaam, en als rode coraaltjens te voren.

Wil men daar nevens de uiterste uiteinden beschouwen, zo moet men ze aan stukken scheuren, niet snyden met een mes of schaar, dan in een fles met vogt hangen. Aldus komen dezelve zo dun en fyn voor, als dons of catoen: als men dan tot dien einde bezig is met de Koek aan stukken te scheuren, zal men bevinden, *dat zommige Koeken zo taay zyn, dat men het niet als met gewelt verrigten kan.*

Hoe slegt staat 'er dan een barende Vrouw by, wanneer het Kindt geboren zynde, de Koek met stukken en brokken ten lyve uitgehaalt wordt? hoe ligt kan 'er dan door dat gewelt eenige quetzuur in die tedere delen werden veroorzaakt? O! wat is het grotelyks te beklagen, dat zulks in langen tydt in misbruik geweest is! wel hoe nodig is 't, om 'er dan van af te stappen! te meer, als men overwege 't geen ik 'er verder

der van gezegt hebbe in 't vermelde Tractaatje, alwaar ik zegge, *dat ik nooit een eenig Patient in 50 Jaren ondervonden hebbe gestorven te zyn, door het nablyven van de Nageboorte, ten ware men voor af bezig geweest was, met op dezelve geweldig te arbeiden om ze te krygen, als zy zo vast zat.*

Als men verders op de cours en loop dezer vaatjens ziet, immers nergens zyn ze zo in 't geheele lichaam, door en door malkanderen als verwert, en onmogelyk om volkomentlyk te ontdoen, of t'ontwerren.

Om nu nog niet te spreken van deszelfs nuttigheidt en gebruyk, welke zeer groot is, want zy moet het voetzel, 't welk in de Lysmoeder bereit is, afhalen, en door de streng het Kindt aanbrengen, zo lang het Kindt de Moeder nog by blyft: zou men dan zo een voornaam deel zo gering agten, als gezegt is? dit is immers gansch onbetamelyk.

Terwyl ik nu schryf, worden my twee Nageboortens gebragt van twee verscheide Vrouwen, waar van de eene fris en wel gestelt was, edog de andere door het nablyven, wel in duyzenden van *Hydatides* (Waterblaasjens) verandert, waar van zommige klein, andere groot, en ront waren, andere als Hangpeerlen.

Verders heb ik in de laatste niets byzonders gevonden, als dat alle deze Waterblaasjens, niet alleen voortkwamen uit het uiterste der Bloetvaten, maar ook zag ik, dat hare stronkskens dezelfde gedaante hadde aangenomen: hangende alle als een bos druiven aan elkander, en dat door zeer fyne vezeltjes, als draatjens van garen, van 't overblyfzel van de stronkskens der gezeide vaten: is dat niet een aanmerkens waardig bewys, dat ze haar begin niet hebben uit de Watervaten, gelyk vele denken? terwyl 'er in deze t'zamenstel van waterblaasjens geen vliezen van de Nageboorte, nog Navelstreng zig opdoen, en niets gezien wordt als waterblaasjens; zoude my wel eens tegen geworpen konnen werden, hoe het dan te weeten is, dat deze haar bestaan hebben uit een nagebleve Moerkoek? eer ik van deze zake iets ondervonden of bekent gemaakt hadde, wierdt ze aangezien voor een valsche bevrugting. *Tot antw.* Wanneer ik by een Juffrouw geroepen wierdt, dewelke wel van een Kindt verlost was, maar wiens Moerkoek ten dele in Waterblaasjens verandert, en ten dele nog gaaf en welgestelt my voorquam; zo wierdt ik kundig wat 'er van die zake was, en zulks liet ik doenmaals afbeelden door figuren, gelyk te zien is in myne uitgegevene aanmerkingen.

Het zal niet ongevoeglyk zyn, hier iets by te brengen van de verandering der delen na de doodt. Men zegt, *Pares nascimur, pares morimur*, dat is, gelyk we alle op eenerley wyze geboren worden, zo ster-

ven

ven wy ook; zulks is wel waar, maar de lichamen, na dat ze gestorven zyn, en werden niet op een en dezelfde wyze vernietigt: want zommige die de Zee bouwen, en daar sterven, worden van de Vissen gegeten of opgeslokt, andere van wilde Dieren, Vogelen, enige van de Wormen, en hier te Landen worden de meeste tot zwart slyk, eenige hardt, geelagtig, droog en gekrompen, als Stokvis, en deze blyven het langst in wezen; maar in zommige Landen verdwynen ze geheel en al tot niet, of veranderen tot poeder en stof.

Waarom dit dog hier opgehaalt? Alleen om enige vooroordelen, ware het mogelyk, te weren, en de ware gesteltheidt van den mensch beter te onderzoeken. 't Is te bedroeven, dat men vele menschen ontmoet, die het als een *Piaculum* (euveldaadt) opnemen, als men spreekt van een doodt mensch open te snyden, zy zeggen, dat men de doden moet laten rusten; 't welk voor zo veel wel waar is, als het tot geen goedt einde gedaan wordt; maar als het verzogt wordt, om 'er leerzaamheidt uit te trekken, en 't aan andere strekken kan tot wegneming van 's menschen gebreken, wel dan steekt 'er immers niets als goedt in. Men ziet wel, dat de luiden gaarne de grote en voorname Perzonnagies willen opvolgen, en haar in andere zaken nadoen; maar waarom dog niet in dezen? als de Keyzers, Koningen, Prinsen &c. sterven, werden ze immers na hare aflyvigheit geopent, haar inwendige partyen door en door bekeken, om te zien na de oorzake van hare doodt: daar na werdenze weder toegemaakt, en na hare qualiteit verders bezorgt zynde, ter ruste gebragt.

Geschiet het dan aan de allergrootste, hoe beuzelagtig is 't dan, dat de kleinste hier zo veel tegen hebben? 't is immers pryswaardig, na zyn doodt tot nog wat goedts te verstrekken.

Laat ons de ogen maar slaan op 't geen geboekt is in 't meergemelde tractaatje, rakende die zo nutte uitgevondene Moer-Spier, die haar zo veel voorgaande Eeuwen schuil gehouden heeft, indien ik het lichaam van die gezeide arme Vrouw, door smeken, geldt, en goede woorden, niet hadde mogen openen (en dat nog bezwaarder was, om de gantsche Lyfmoeder mede te nemen) zoude ik zo een zware zaak niet hebben konnen of derven ondernemen, van zo een Boekske waereldkundig te maken, tegens het gevoelen van de gehele Waereld aan, en zo was die dierbare ontdekking in *Trophonii antro* nog verholen gebleven, en versteken van 't heil, dat 'er in steekt!

Hoe? zo oudt een misbruik en was immers niet uit te roeyen geweest, als door *venite & videte*! (komt en ziet) en wat is 'er te zien, niet alleen zo een rondt-draadige Spier, maar ook zelfs de plaatze daar in, al-

waar

waar een *abrüptio fibrarum*, dat is, een afscheuring van deze Spier-draden ons voorkomt, die na alle bedenken ook de oorzake hares doodts geweest is: deze zyn dan zigtbare en blykelyke zaken, ja *rerum testimonia*! het zoude nooit anders ingang gehadt hebben, om zo een oude gewoonte, die van zo vele Eeuwen in misbruik was geweest, tegen te gaan en uit te roeyen; maar nu ziet men, dat het by alle kundige nazoekers zyn lof wegdraagt!

Immers spreekt dit van zelfs, wy waren nog versteken gebleven van deze zo groote ontdekkinge, daar we door des Heeren goedtheidt nu mede begunstigt zyn geworden. Hoe mogen 'er dan nog menschen in die onbezonne drift volharden, van 't openen der dooden, ongunstig te zyn?

Indien men dit ons verzoek al vroeger hadde toegestaan, wanneer een Kraamvrouw door zwellingen des buiks, gedurige pynen, koortze en loop, schielyk gestorven was, mogelyk zou men al eer de zaak ontdekt, en onze onkunde verbetert hebben; waar door, als gezegt is, zo veel menschen in alle Landen zyn omgekomen!

Ik heb 't wel bygewoont, dat 'er menschen waren, die, schoon wy kwamen uit ordre van de E. E. Agtb. Heeren van den Geregte, om inspectie te nemen van de wonde der nedergeslagene, expres iemandt stelden, om toe te zien, en zorg te dragen, dat 'er dog niets van de ingewanden mogte mede genomen worden; ook last gaven, dat het bebloede lywaat zorgvuldig mede in de kist by 't lichaam gelegt wierdt. Als het overal zo toegegaan hadde, wy zouden zo verre niet hebben gekomen, als we nu in de kennisse onzes Lichaams door des HEEREN goedheidt gevordert zyn.

Het is wel waar, dat we te hooy en te gras (gelyk men zegt) wel eens gelegentheit krygen, om een doodt mensch te mogen openen; maar zulks is niet genoegzaam, om volkomen kennisse van 's menschen Lichaam te bekomen; ja om de 14 dagen een voorwerp te hebben, was niet te veel: zo ik in myne jonge jaren geen meer gelegentheit hadde gehadt, als nu een tydt lang herwaarts, wy zouden van vele nodige ontdekkingen nog ontbloot zyn gebleven, het welke waarlyk te beklagen was!

Eer ik nu een einde make van dezen handel, zoude ik nog wel gaarne een misverstandt willen weren, dat egter al mede diepe wortelen gemaakt heeft, en daarom moeyelyk zal zyn uyt te roeyen; dat is, dat men na de verlossinge, om de Lyfmoeder wederom op haar plaatze te brengen, de Patient op hare voeten zet, de vingeren doet by een brengen, en alzo tot een vuist maken, en dan zegt men, zuig nu uw lichaam op, enz. Dit is immers niet als een voorgegeve opzuigen, ja een werk, dat belachelyk, van geen nut is, en niets kan helpen, alzo zonder zulk opzuigen de Baarmoeder van de natuur altoos weder in haar plaatze gebragt werdt.

't Is niet alleen onnut, maar ook nadeelig: want het verspilt eenigzints de tydt, die de Lyderesse zo zeer nodig heeft, om hoe eer hoe liever in een warm bedde gelegt te werden.

Hoe, zal men zoo een vermoeide, aamegtige, en verzwakte Patient, een moment laten verzuimen, om ze ter ruste te brengen, die zo veel heeft uitgestaan, en dat om een malle gewoonte? dit heb ik, als een onredelyk doen de Vroedvrouwen wel voorgehouden in het doen der lessen, maar het is nog by alle niet aangenomen: zommige geven voor, dat ze het moeten doen om deze reden: want, zeggen zy, zo ze hier in zuimagtig zyn geweest, als de Kraamvrouw eenig ongemak overkomt, zullen de buren, of andere vrienden straks haar vragen, is uw Lichaam wel opgezogen? zeit ze neen, wee dan die Vroetvrouw! ziet, zo veel vermag een kwade gewoonte op den mensch! en derhalven, *quo semel est imbuta recens servabit odorem testa diu*, dat is, daar de reuk van een nieuwe aarde pot eens mede doortrokken is, dan verlaat ze die reuk niet ligt weder.

Hier mede eindigende, Waardige Heeren en Verzoekers, verzoek ik, dat ge op alle uwe voorstellingen myne beantwoordingen wilt overwegen, of gyl. uwe toestemminge niet wel ruimborstig durft geven aan 't geene gyl. daar in al hebt gelezen, inzonderheidt ontrent daar ik zegge, hoe gevaarlyk het is een vastzittende Moerkoek met gewelt ten lyve uit te halen, 't geen, gelyk ik al getoont hebbe, zo hier als in alle Landen duyzenden van menschen 't leven gekost heeft. Men was met deze onzinnige gewoonte zodanig ingenomen, dat men niet zou mogen opstaan, voor dat men hadt konnen zeggen, *geluk met uwe volkome verlossinge*! even als of het dan wel was, maar dikmaals zag men 'er dan wel haast de doodt op volgen, en de Baar voor de deure staan; nu, GODT zy gedankt, in meer als een geheel Jaar; na het uitkomen van myne Verhandelinge, in deze Stadt heeft men nauwlyks meer van dit onheil gehoort; zo dat men dit wel eens hartlyk mag overdenken!

Ten andere, wilt ook overwegen, hoe gemakkelyk het is te begrypen het *opzwellen des Lichaams*, *gedurige koortzen*, enz. door het geweldige handelen of quetzen van die zo tedere delen; men ziet immers dat een kleen sneetje in een vinger, hoe kleen het ook zy, zwelling door de inflammatie baart, enz. zoude zulks ook niet veel meer plaatze hebben in zo een teder deel, als gezegt is?

Hier mede deze handel met dankzegging aan de HEERE onze GODT sluitende, wensche ik, dat HY het verders met *zyne zegen* wil begunstigen, ter verbreiding van Zyns naams eere, en tot Heil van 't menschelyke geslagte.

EINDE.

ABRAHAM VATERS

Med. Doctor en Hoog-Leeraar in de Ontleedt- en Kruyt-kunde: als mede Lidt der Keyzerlyke *en* Koninglyke Maatſchappy *in Duytſchlandt en Engelandt,*

BRIEF

Aan den zeer Voortreffelyken en
Beroemden Heer

FREDRIK RUYSCH,

Med: Doctor en Hoog-Leeraar in de Ontleedt- en Kruyt-kunde: als mede Lidt der Keyzerlyke Maatſchappy *in Duytſchlandt, en van de* Koninglyke *in Engelandt, en Vrankryk.*

Aangaande de

KRINGSWYZE SPIER,

In den Bodem van de Baarmoeder ontdekt.

ABRAHAM VATERS BRIEF

AAN DEN HEER

FREDERIK RUYSCH.

Eerwaardige Oudeling, Doorlugtig en zeer vermaardt Heer, myne Voorstander en Begunstiger, met zo een eerbiedigheydt, als 't betaamt, te vieren en hoog te achten.



ZO groot is de menigvuldigheyt van uwe zeer beroemde verdiensten omtrent de ontleetkunde, en de gehele republyk der geleerden, dat het getal daar van naauwlyks opgetelt kan worden, ja, 't is'er verre van daan, dat dezelve met waardige loftuytingen genoeg geprezen kunnen werden. Die weergaloze konst, waar mede gy gehele dode menschelyke lichamen weet te bereyden, en in haar natuurlyke en levendige couleur bewaart zynde, te vertonen, en de kleynste vaten der ingewanden en van yder deel met een waschagtige stoffe, tot dezelver uyteyndens toe, op te vullen, daar na te ontwerren, en aan alle voor ogen te stellen, is zodanig, dat alle de geleerden zich daar wel over verwonderen, echter heeft niemant tot dezen dag toe zulks ondernomen na te bootzen. Door hulp van deze zeer uitnemende konst om de [*vasa capillaria*] haayrige vaten op te vullen en los te maken, hebt gy het ware en oprechte maakzel der ingewanden, namentlyk van de hersenen, lever, milt, nieren, ballen, moerkoek, en andere, 't welk in een dikke duysternisse verborgen lag, aan 't licht gebragt. Door dezelfde konst hebt gy zeer klaar aangetoont, dat 'er geen klieren, van de Autheuren buyten nootzakelykheyt verzonnen, in deze ingewanden gevonden worden, maar dat de eyndens der slagadertjes zonder enig tusschenmiddel, op verscheyde plaatzen in vaatjes van een andere natuur veranderen, dat gevolglyk de bewerking en schyding van verschyde vogten niet zo zeer van de klieren,

 als

als van de verandering van de uyteyndens der vaten, en der zelver verscheydentlyke loop, in de zelfde afhangt. Met een gelyk geluk en behendigheyt hebt gy de lere der klieren, voor dezen zo duyster en verwart, opgeheldert, en voornamentlyk by gelegentheydt in een ontleetkundigen brief aan U Ed: geschreven door den zeer beroemden Heer *Boerhaave*, het cieraat van de Hollantsche Hoogeschool te Leyden, en van de gehele geleerde waerelt; in 't antwoort op den zelfden hebt gy het onderscheydt aangetoont tussen [*glandulae*] klieren [*acini*] korrels, [*criptae & lacunae*] kuylen, en groeven of sleuven. Deeze laatste, voornamentlyk in de huydt, het borstvlies, buykvlies, hartezakje, enz. voortkomende, en voor klieren gehouden, noemt gy ter eere van den gemelden Heer de *Boerhaviaansche sleuven*, om dat hy de eerste is geweest, die U Ed, daar van gesproken heeft. Daar en boven hebt gy veele nieuwe, en ten eenemaal verborge zaken, met een gelukkigen uytslag ontdekt, onder welke uytblinken de long-pyps-slagaders, de byzondere Oogrok, de *Ruysschenrok* daarom genaamt, het beenvlies, en bloetvaten van de gehoorbeenderen, de klapvliezen der watervaten, en meer andere dingen. Want wie dog zou konnen optellen het getal van al 't geen, dat gy door uwen onvermoeyden arbeydt en weergalozen behendigheydt, of nieuwlyks ontdekt, of duydelyker voor 't gezicht vertoont hebt. By deze fraaye, en met een algemeene toejuyching der Geleerde aangenomene vindingen hebt gy onlangs bygevoegt de [*musculus orbicularis*] ronde of kringswyze spier, in den bodem van een bezwangerde baarmoeder, aangemerkt, den welke gy 't eerst in de 3. *Dec. advers. anat.* geopenbaart, en ter loops afgeschetst, maar daar na met twee in 't Nederduytsch geschreve verhandelingen, wytlopiger beschreven, en bevestigt hebt. De waarde van deze vinding is in der daad zo groot, dat ik niet wete, of 'er wel een, zedert een eeuw in 't licht gebragt, by deze vergeleken kan worden, 't zy dat gy de vinding en deszelfs moeyelyke vertoning, of de zeer wyt uytgestrekte nuttigheydt beschouwt, zo dat gy my schynt u zelfs daar in verloren te hebben. Deze spier dan van U Ed ontdekt, en deszelfs uytnement gebruyk in 't afscheyden en afstoten van de moerkoek uyt de baarmoeder, met behoorlyke bewysredenen in uwe gemelde verhandelingen aangetoont zynde, is 't niet nodig, dat men na dezen over 't afhalen van de nageboorte zo bekommert is. Wanneer de moerkoek niet terstont op 't baren volgt, moet men veel minder toestaan, dat dezelve met gewelt, 't zy met een geweldige trekking van de navelstreng, of met de handt binnen in de baarmoeder gestoken, daar van afgerukt wort. Ey lieve, wat gebeurt het menigmalen,

malen, dat de Kraamvrouwen, gelukkig genoeg verloſt zynde, des niet tegenſtaande door overkomende overmatige [*haemorhagiae*] bloetſtortingen, [*febres putridae*] rottige, en [*purpuratae S. purpurae*] purper of blutskoortzen, het leven met de doodt verwiſſelen, zeer dikmaals om geen andere oorzaak, als een harde afrukking van de moerkoek, en zware ſcheuring des baarmoeders, door de hant van een onvoorzigtige vroetvrouw verwekt, en deszelfs ontſteking en 't vuur daar op gevolgt. Want dit is de manier van zommige vroetwyven, dat ze, 't welke niet minder een onwetenheydt als een barbaarſche ſtoutheydt is, wanneer de moerkoek niet aanſtonts en gelyk als in een ogenblik op de baring volgt, zonder enige vertoeving hare wrede handen door de nog openſtaande mont des baarmoeders inſteken, en met de baarmoeder te krabben en te ſcheuren, trekkenze door hare ſcharpe nagelen de moerkoek zomtydts met kragt en gewelt, en aan ſtukken af. Evenwel ſchynt de raadt niet ten enemaal veroordeelt te moete worden, die de Autheuren geven, en die gy zelfs, *zeer uytmuntend Heer*, gelyk ge bekent, voor de ontdekking van de Moerſpier goetgekeurt hebt, waar by zy aanraden, dat, wanneer de zagtere hulp-middelen om de vaſtzittende Moerkoek van de Baarmoeder af te ſcheyden en uyt te halen niets helpen, en te vergeefs aangewent zyn, de Vroetvrouw de handt in de Baarmoeder geſtoken hebbende, haar vlyt aanwende, om dezelve voorzigtig te ſchyden, of, zo dit niet voldoet, de zelfde te doorboren en door te ſteken. Want de ſcheuring van de Moerkoek brengt niets quaats by, maar de reden leert, dat ze liever wegens het daar door uytgeſtorte bloet, van binnen ſtilſtaande, ſlap wordt, en ligter afſcheydt. Dog de droevige ervarentheydt leert dat de Vroetvrouwen dikmaals aanſtonts met gewelt de Moerkoek met de handt aftrekken, verzuymende zelfs de zagtere middelen, gelyk daar zyn matige trekkingen en buygingen van den navelſtreng, vryvingen en ſmeringen van den buyk, ſtovingen, darmſpuytingen, niespoeders, enz. het gebeurt dan zeer dikmaals, dat zommige van haar, ja de meeſte, de ontleetkundige wetenſchap van de plaatzing der deelen niet hebbende, de Baarmoeder daar door met hare nagels zwaar quetzen, ende aldus tot de zwaarſte ziektens, en de doodt zelfs gelegentheydt geven. Derhalven oordele ik, volgens uwe vinding, dat het vyliger is, de Moerkoek in de Baarmoeder te late zitten, als met deszelfs geweldige afrukking haar te beledigen, om dat 'er hier van meer quaadt te vreezen is, als van de nablyving van de Moerkoek. Ik zie waarlyk niet, wat gevaars 'er van de voor een tyt lang nageblevene Moerkoek, boven 't hooft hangt, voornamentlyk dewyl de baarmoeder, door behulp

van

van de kringswyze Spier, van U, zeer beroemde Heer, ontdekt, de zelve door zyn eige poging voortdryven kan. Dit leren ons de van u aangemerkte voorbeelden, waar in de moerkoek, die in den beginne op geenerly wyze konde afgehaalt worden, maar na dat de kraamvrouwen te bedde ter ruste geleydt, en door versterkende middelen wat verquikt waren, enigen tydt daar na van zelfs te voorschyn quam. Gy verzekert ons, dat het u van gelyke gemeenlyk gebeurt is, dat de moerkoek vele dagen, weken en maanden lang in de baarmoeder nagebleven zynde, echter eyndelyk gelukkig uytgedreven is. Voorts bevestigt gy dit door uwe wydtuytgestrekte practyk, waar in gy betuygt, dat 'er in den tydt van vyftig Jaren, zo lang gy over het Hoog-leerampt in 't onderwyzen van de vroedtvrouwen, u 't eerste aanbevolen, gestelt zyt geweest, geen een barende vrouw door het byblyven van de nageboorte gestorven is. My zelfs zyn ook zodanige voorbeelden bekent, dat de moerkoek na de tydt van enige dagen en weken, nu bedorven zynde, met stukken en brokken uytgevallen is, zonder verlies van 't leven en gezontheydt, maar alleen door een gestadig gebruyk van [*remedia uterina*] Moermiddelen, zynde balsemagtige en [*resolventia*] verdryvende, de ontsteking des baarmoeders en de verrotting tegenhoudende. Ja zelfs toont gy niet alleen met genoegzame bewyzen, dat die verrotting daar van niet te vreezen is; maar dit bevestigen ook de [*molae*] misdragten zelfs, uyt de stukken van de nageboorten in de baarmoeder nagebleven, voortgebragt, en een langen tydt daar in gedragen. Eyndelyk ben ik gewisselyk verzekert, dat dit buyten allen twyfel is, dat de misdragten voornamentlyk haar oorspronk nemen van de geweldige aftrekking des moerkoeks, en datze derhalven 't allerbest kunnen verhoet worden, indien de afdryving van de nageboorte volgens uwen raadt aan de natuur wordt overgelaten, en 'er *een genezing door verwagting*, gelyk gy verstandiglyk uytdrukt, wort aangewent. Om kort te gaan, en maar een woort te gebruyken, de *kringswyze spier* des baarmoeders, die nadezen met regt de *Ruyschiaansche* genaamt moet worden, is van zo veel waardy en nuttigheydt, dat 'er geen van alle vindingen onzer eeuw boven dezelve gestelt kan worden. De gehele nakomelingschap, zeer *beroemde Heer*, zal U wegens des zelfs vinding verpligt zyn, en een onsterffelyke lof en dankbaarheydt toebrengen, om dat deze spier ontdekt, en uw zeer heylzame raadtgevingen en omzichtigheden, die gy in de meermaals gepreze verhandelingen verschaft hebt, waargenome zynde, onttelbare kraamvrouwen behouden zullen kunnen worden, die anderzints door een gewisse doodt van 't leven berooft zoude worden. Maar nu ga ik tot andere zaken over.

Van

Van geen minder belang is de ontleding der [*plantae sive vegetabilia*] gewassen, die gy met een wonderbare fynigheydt en een ongelooflyke gaauwigheydt behandelt, waar door gy de bladeren en verscheyde vrugten der gewassen ontbindt, en de allerklynste pypies derzelver losgemaakt hebbende, voor ogenstelt, en aldus een overeenkomst tusschen den [*circulatio*] omloop van de zappen der dieren en gewassen, en tusschen de [*nutritio*] voeding, en [*secretio*] schyding aantoont. Ik hebbe my hier over niet alleen verwondert in de afbeeldingen der vrugten namentlyk van een peer, persik en appricoos, ontbonden of ontwart, en met hare [*vasa succosa & pulposa*] zappige en moezige vaten in de 1. tafel van de *Thesaur. Anat: Max.* en in de 2. 3. *en* 9. *fig. van de* 2. *tafel van de Adversar. anat: dec:* 3. aangewezen zynde, maar 't mag my ook gebeuren door uwen ongehoorde beleeftheydt dit in de bereydingen van verscheyde bladeren, de knoppen van de bloemen van [*malva*] kaasiesbladen, en een peer door uwe zeer konstige hant op 't keurlykste uytgewerkt, en my tot een verering toegezonden, te bespiegelen en myne ogen te verlustigen. In verwondering opgenomen zynde sta ik verstelt, zo menigmaal als ik deze zaken beschouwe, en ik kan my ook niet genoeg verwonderen over die stantvastige, en boven de zestig Jaren volharde, onuytsprekelyke naarstigheydt, het ongelooflyke gedult, en uwe verbazenden arbeydt, dien gy in deze fynigheden te doorsnuffelen en te ontdekken, aangewent hebt. 't Gaat waarlyk alle verwondering te boven, dat een oudt man, by de negentig Jaaren oudt, en by na een eeuw geleeft hebbende, zich nog kan toeleggen op de bespiegelingen van zulke zeer fyne zaken, waar toe een Jeugdig en scharp gezicht naauwlyks in staat is. Zo is 't Eerwaarde Oude Heer, dat de almagtigen Godt, tot wiens roem gy in de wonderbare werken der natuur te verbryden, alle uwe pogingen schikt, en aan wien gy wilt dat men alle die dingen dank te wyten heeft, u tot een wonder van onze eeuw heeft willen stellen, waar over de gehele geleerde waerelt zich verwondert, maar na verdienste zich niet genoeg verwondere kan. Want door uwen onvermoeyde vlyt, en gestadigen arbeydt, ontdekt gy de verborgenste dingen, en brengtze uyt den afgront van verborgentheydt in 't ligt, en aldus verrykt gy van dag tot dag de ontleetkunde met nieuwe vindingen. De zeer vermaarde Heer *Rittmyer*, by Uw een zeer beroemd Doctor en Practizyn in de Medicyne heeft my onlangs in een brief bekent gemaakt, dat gy niet lang geleden zommige nieuwe, en zeer aanmerkenswaardige zaken in de ontleding der gewassen ontdekt hebt, en in haar binnenste oppervlakte een overeenkomst van de [*Cryptae S. lacunae*

Boerhavianae] *Boerhaviaansche groeven* of *holtens* vertonen kunt, Een vierige begeerte hebbende, om deze byzondere zaak grondig te weten, heb ik niet kunnen nalaten in dezen brief, met u verlof, aan u geschreven met een billyke onderdanigheydt u te verzoeken, gy wilde myn verzoek, volgens uwe gunst jegens my, plaats geven, en die nieuwe vindingen tot gebruyk der Ontleederen en Kruydtkundigen in 't kort aan 't ligt brengen.

Vergun my eyndelyk en voor 't laaste, dat ik u nog eene zwarigheydt, die my in twyffel houdt, omtrent de Baarmoeder van een bevrugte Vrouw openbare. Ik hebbe in myne verhandeling in 't voorgaande jaar aangaande een bevrugte Baarmoeder in 't ligt gekomen, de spongieuse sinueuse, en celluleuse zelfstandigheydt van een bevrugte Baarmoeder, uytgelegt, en dezelve, gelyk ik ze in 't voorwerp zelfs gevonden heb, met een figuur laten uytdrukken. Deze kronkelige en celluleuse [*sinus S. lacunae*] holletjes of groefjes, gelyk ik aldaar aangetekent hebbe, hebbe niet alleen alle onder malkanderen gemeenschap, en maken de gehele Baarmoeder, gelyk een spons, vol met gaten, of holle, maar komen ook met de groefjes en holletjes, binnen de holligheydt van de Baarmoeder opstaande, over een, zo dat de binnenste oppervlakte van de Baarmoeder, in zyn gehelen omtrek, even zo spongieus en vol gatig verschynt, als de Baarmoeder in haar zelfstandigheydt. Om dat deze holtens in den gehelen omtrek van de oppervlakte, bevonden worden na de holligheydt van de Baarmoeder open te staan, is 't te verwonderen, hoe 't komt, dat daar door het bloet, door de groeven des Baarmoeders rondom gelopen hebbende, niet in de holte des Baarmoeders uytvloeyt, nademaal nogtans de Moerkoek alleenlyk op eene plaats aan de Baarmoeder vast gehegt is. Ik hebbe toen in 't gemelde tractaat. *P.* 1. *Thes.* 5. deze zwarigheydt bygebragt, en ik hebbe geoordeelt, dat men die te boven konde komen, zo men vast stelde, dat de overige kleynder groeven, waar aan de Koek niet vast gehegt wort, mogelyk vezelen ontfangen, uyt den omtrek van 't vlies [*chorion*] voortgebragt, nademaal het met de reden niet over een schynt te komen, dat dezelfde niets ontfangen, om dat het bloet anderzints nootzakelyk daar uyt zou gestort worden. Daar en boven heb ik 'er nog bygevoegt, dat misschien door deeze vezelen, zynde door de overige groeven in 't Baarmoeders bloet gedompelt, het lymige zap na het vlies *amnion* toe gebragt kan worden om dat 'er anderzints van den oorspronk van dit vogt, en van de wegen niet zekers blykt. Edog alle deze zaken voldoen my geenzints, om dat ze op enkele gissingen steunen. Want ik zie geen reden,

reden, waarom op deze wys de Moerkoek in den gehelen omtrek van de [*secundina*] nageboorte niet voortgebragt wort. Tot nog toe is my geen gelegentheydt voorgekomen, om een bevrugte Baarmoeder, digt voor den tydt van 't baren te bezien; en de rype vrugt in zyn woonplaats, met de nageboorte nog omwonde, te beschouwen, op dat ik onderzoeken konde, hoedanig de gesteltenis dezer holtens is, en of ze iets, en wat ze bevatten? Derhalven zoude ik van U Ed: *zeer uytmuntende Heer*, gaarne weten willen, wat gy in die zaak aangemerkt hebt. By aldien ik zulks van U Ed: verkregen zal hebben, zal ik U Ed: grotelyks verpligt zyn.

Ondertusschen bidde ik den groten goeden Godt ootmoediglyk voor uwe gezontheydt en welvaart, de Almogende, die alles bestiert, bewaart en schikt, wil U, Prince der ontlederen, en doorlugtig cieraadt van de geleerde waerelt, nog lange jaren gezont en welvarent doen zyn, en Nestors ouderdom verlenen. Voor 't overige, verzoek ik, zeer gedienstig, dat gy my, gelyk tot dus verre, alzo in toekomende, in uwe gunst, en vrientschap houde, en verzekert zyt, dat ik in eerbiedt en hoogachting omtrent U ED: niemant wyke, die ben, en blyven zal

Een vierder en gestadige hoogachter van Uwe zeer beroemde en wytvermaarde Naam.

ABR. VATER.
D. en P. P.

Geschreven in myn bevlytkamer, te Wittenberg in Saxen, den een en twintigste van Wynmaant in 't Jaar 1726.

ANTWOORT

VAN DEN HEER

FREDRIK RUYSCH

Op den Gelukwensch Brief

Van den zeer Vermaarden en Beroemden Heer

ABRAHAM VATER,

ZEER VERMAARDE HEER,

Ik hebbe dien Gouden, ja meer dan Goudt waardiger brief, den welke gy aan my geschreven hebt, wel ontfange, en den zelve door en doorgelezen: de lofredenen daar in begrepen, aan een zyde gezet hebbende, geve ik Godt alleen de eer, roem en lof! zeker ik achte my gelukkig, dat het my in zo een hogen ouderdom gebeurt is, dat 'er zo een onuytsprekelyke schat, die zo vele eeuwen lang verborgen is geweest, tot een steunzel en nuttigheydt van 't menschelyke leven, door my ontdekt is, zo dat het hele menschelyke geslacht, en voornamentlyk het Vrouwelyke, met regt, mag en moet uytroepen, *Geprezen zy de onsterffelyke Godt in der eeuwigheydt*!

Voorts, zeer *Vermaarde Heer*, gy verzoekt van my een antwoort, en dat wel een haastig antwoort, denkt gy, dat ik, zo digt by de t' negentig jaren oudt zynde, ledig ben? gy moet weten, dat 'er zeer vele brieven na my wagten, die ook over deze zaak beantwoort moete worden, en dat men geen lopende paarden kan beslaan? Ondertusschen ben ik blyde, dat gy gelegentheydt gegeven hebt, om kortelyk te antwoorden, nadien gy in 't geheel myne stelling omtrent het boekje van de Moerspier en de al te vastzitting van de Moerkoek aangenomen hebt, derhalven zal ik myn antwoort wat kort kunne maken.

De Lofredenen dan, gelyk ik gezegt hebbe, overgeslagen hebbende, zal ik my begeven tot dat gene, 't welk gy *zeer Geachte Heer*, die in de Ontleet en Kruytkunde, en andere zaken tot de geneeskonst behoorende, zo verre geoeffent zyt, van my verzoekt. Gy zegt dan. Bladz. 1129.

„ Van

„ Van geen minder belang is de Ontleding der gewassen, die gy met „ een wonderbare fynigheydt, en een ongelooflyke gaauwigheyt behan- „ delt, waar door gy de bladeren en verschyde vrugten der gewassen ont- „ bindt, en de allerklynste pypies losgemaakt hebbende voor ogen stelt, „ en aldus een overeenkomst tusschen den omloop van de zappen der die- „ ren en gewassen, en tusschen de voeding, en schyding aantoont. Ik „ hebbe my hier over niet alleen verwondert in de afbeeldingen der vrug- „ ten namentlyk van een Peer, Persik, en Apricoos, ontbonden of ont- „ wart, en met hare zappige en moezige vaten in de 1. *Tafel van de* „ *Thesaur. Anat. Max*: *en in de* 2, 3. *en* 9. *fig. van de* 2. *Tafel van de* „ *Adversar. Anat. Dec.* 3. aangewezen zynde, maar 't mag my ook gebeu- „ ren door uwe ongehoorde beleeftheydt, dit in de berydingen van ver- „ schyde bladeren, in de knoppen van de bloemen van kaasiesbladen, „ en een Peer, door uwe zeer konstige hant op 't keurlykste uytgewerkt, „ en my tot een verering toegezonden, te bespiegelen, en myne ogen „ daar mede te verlustigen. In verwondering opgenome zynde sta ik „ verstelt, zo menigmaal als ik deze zaken beschouwe,

Ik antwoorde; hier hebt gy, *zeer uytnemende Heer*, my gelegentheydt gegeven om te verhalen, wat my van zekere zeer geleert Hoogleeraar ontmoet is, wanneer hy de bladeren van Pereboomen en andere gewassen zag in [*sceleta*] geraamtens gebragt, scheen hy verstelt te staan, en vroeg hoe zulks geschiede konde? ik antwoordde hem, dat ik de uytvoerder van dat werk niet was, maar myne dienaren, namentlyk Beesies, die ik toen ter tydt tot hulp genomem hadde. Maar nu doe ik dat zelfs veel zinnelyker en netter, gelyk blykt in de bladeren van een [*ulmus*] Olmboom (welkers zappige vaten zo dun als dons zyn) en dat met myne eygene dienaren namentlyk myne vingeren: Ondertusschen kan ik my niet genoeg verwonderen, dat'er gevonde worde, die zo koel over deze zaak spreken, daar het echter van zo een groot belang is: Maar zo ze betere dingen geleert hadden, ze zoude betere dingen doen! derhalven moetenze tot U *zeer uitnemende Heer*, gezonden worden, die met meer reden over deze zaken oordelen kunt.

Dit konstwerk bevestigt verder, ja het brengt een zwaar gewigt aan myn nieuwe stelling by, namentlyk: dat al 't geen wat tot onderhoudt van ons lichaam dient, in de vaten bewerkt wort, by voorbeelt, het zaat, de melk, het bloet, de quyl, de gal, het klierbeddezap, de gyl, en andere meer: deze leer is wel nieuw; dog evenwel waaragtig. De zeer Edele Heer *Ariskine*, Opper Geneesmeester van den *Groten Keyzer van Rusland*, vroeg my eens, of ik niet geloofde, dat het *menschelyke*

lyke zaat in 't bloet verschuylde? wien ik tot antwoort gaf, dat ik al, wat in 't bloet gevonden wierdt, niet zeggen konde, maar dat ik wel wist, dat het zaat niet in het bloet gemaakt wordt en dat zyn eerste beginzel eerst bewerkt wordt in de zaatvaten van de ballen, spruytende uyt de slagaderen in een ander wezen verandert: daar en boven dat ik geloofde, dat het zaat in de bystanders meer en meer volmaakt wort, als mede in de uytschietende vaten, die het zaat dan eyndelyk in de zaatblaasjes nederstorten, om aldaar nog een verdere en de laatste volmaaktheydt te erlangen; wanneer hy zulks verstaan hadde, vergenoegde hy 'er zich mede.

Om wederom op den weg te komen, daar ik van afgeweken was, op de zelfde Bladz. zyn deze woorden ook te vinden. „ Want door uwen on-
„ vermoeyden vlyt en gestadigen arbeydt, ontdekt gy de verborgenste
„ dingen en brengtze uyt den afgront van verborgentheydt in 't ligt, en
„ aldus verrykt gy van dag tot dag de Ontleetkunde met nieuwe vindin-
„ gen. De zeer vermaarde Heer *Rittmeyer*, by UL. een zeer beroemt
„ Doctor en Practizyn in de Medicyne, heeft my onlangs met een Brief
„ bekent gemaakt, dat gy niet lang geleden zommige nieuwe, en zeer
„ aanmerkenswaardige zaken in de Ontleding der gewassen ontdekt
„ hebt, en in haar binnenste oppervlakte een overeenkomst van de *Boer-*
„ *haviaansche groeven* of *holtens*, vertonen kunt. Een vierige begeer-
„ te hebbende, om deze byzondere zaak grondig te weten, heb ik niet
„ kunnen nalaten, in dezen brief, met uw verlof aan UEd. geschreven,
„ met een billyke onderdanigheydt u te verzoeken, gy wilde myn ver-
„ zoek, volgens uwe gunst jegens my, plaats geven, en die nieuwe vin-
„ dingen tot gebruyk der Ontlederen, en Kruydtkundigen in 't kort aan
„ 't ligt brengen.

Ik antwoorde, dat ik aan den zeer vermaarden Heer Doctor *Rittmeyer* gezegt hadde, dat ik gewassen in gewassen aan 't gezigt konde brengen, en dat dit een waarheydt is, daar moet gy van verzekert zyn: want ik hebze gelukkig ontdekt, en dezelve zyn zo groot, dat men geen vergrootglas van noden heeft om ze te zien. Daarenboven zou ik een klyn takje, of een afgesnede stuk, *zeer uytnemende Heer*, uw kunne mededelen. Verders moet men aanmerken omtrent dit gewas; namentlyk dat het niet by, of uyt, veel minder boven of op andere planten voortgekomen is: want dat dit anderzins wel geschiet, is Jan en alle man bekent, maar 't zelve heeft in 't geheel zyn oorspronk genomen, en is aldus gebleven in andere planten, gelyk als in 't hol van Trophonius, alwaar 't altydt nagt en duyster is! zo dat het nooyt de lugt aanschouwt. Dit gewas heeft in 't geheel geen genot van eenig waterig vogt, of dauw, evenwel

wel is het in 't leven gebleven. Daar en boven is 't een [*aphylla*] een bladige, en zeer takkige plant, welkers planter de Goedertierenste Schepper is, die het niet uyt zaadt in het binnenste van de plant gepoot, maar uyt een Goddelyke Voorzienigheydt voortgebragt heeft! 't is een zagt, buygzaam, en matig taay gewas. Zie de 1. Fig. van de plaat.

Daar en boven *zeer uytmuntende Heer*, zal ik voor 't gezigt kunnen brengen nog een ander zoort van dit gewas, of een ander geslacht van gewas, uyt den zelfden oorspronk voortkomende, namentlyk uyt een andere plant; dog deze is pypagtig, of liever een pyp zelfs, dunder als de voorgaande, langwerpig rondt, een span lang, in 't geheel van takken berooft, hol, hebbende de dikte van een stok of kruk, gelyk de 2. fig. aanwyst; in de oppervlakte van deszelfs holligheydt ziet men ('t geen alle verwondering te boven gaat) op een plaats vele groeven, of indrukzels in een hoop by malkanderen gelegen, dewelke een Mostaartzaatje kunnen bevatten, en de *Boerhaaviaansche groeven of holtens* verbeelden.

Indien my nu ymant vroeg, wat gebruyk hebben deze planten in de geneeskonst? hier is een diepe stilzwygentheydt, en een geleerde onwetenheydt! evenwel niet in 't geheel. Want hier uyt blykt, dat 'er zommige planten zonder voorgaande zaat kunnen leven, voortkomen, en groeyen, 't geen toegestemt, ja vertoont zynde, zouden ze ons tot hoger zaken kunnen brengen, die evenwel hier ter plaatze niet behoren, derhalven ga ik over tot andere.

Op Bladz. 1130. zegt gy, „ Vergun my eyndelyk en voor 't
„ laatste, dat ik UEd. nog een zwarigheydt, die my in twyffel houdt,
„ omtrent de Baarmoeder van een bevrugte vrouwe, openbare. Ik hebbe
„ in myne verhandeling, in 't voorgaande jaar aangaande een bevrugte
„ Baarmoeder in 't ligt gekomen, de spongieuse, sinueuse en celluleuse
„ zelfstandigheydt van een bevrugte Baarmoeder uytgelegt, en dezelve,
„ gelyk ik ze in 't voorwerp zelfs gevonde hebbe, met een figuur laten
„ uytdrukken. Deze kronkelige, en celluleuse [*sinus s. lacunae*] hol-
„ letjes of groefjes, gelyk ik aldaar aangetekent hebbe, hebben niet alleen
„ alle onder malkanderen gemeenschap, en maken de gehele Baarmoeder,
„ gelyk een spons, vol met gaten of hollen, maar komen ook met de
„ groefjes en holletjes, binnen de holligheydt van de Baarmoeder open-
„ staande, overeen. Zo dat de binnenste oppervlakte van de Baarmoe-
„ der, in zyn gehelen omtrek, even zo spongieus en vol gatig verschynt,
„ als de Baarmoeder in haar zelfstandigheydt. Om dat deze holtens in
„ den gehelen omtrek van de oppervlakte bevonde worden open te staan,

„ is

,, is 't te verwonderen, hoe 't komt, dat daar door het bloet, door de
,, groeven des Baarmoeders rontom gelopen hebbende, niet in de holte
,, des Baarmoeders uytstort, nademaal nogtans de Moerkoek alleenlyk op
,, eene plaats aan de Baarmoeder vast gehegt is. Ik hebbe toen in 't ge-
,, melde Tractaat. *P.* 1. *thes.* 5. Deze zwarigheydt bygebragt, en ik heb-
,, be geoordeelt, dat men die te boven konde komen, zo men vast stelde,
,, dat de overige klynder groeven, waar aan de Koek niet vast gehegt
,, wort, mogelyk vezelen ontfangen, uyt den omtrek van 't vlies *Cho-*
,, *rion* voortgebragt, nademaal het met de reden niet over een schynt te
,, komen, dat dezelfde niets ontfangen, om dat het bloet anderzints noot-
,, zakelyk daar uyt zou gestort worden.

Dat *Myn Heer* dit alles zodanig aangemerkt heeft, trek ik niet in twyf-fel, maar de gemelde Baarmoeder, waar in gy dit alles hebt waargeno-men, zal een dode Baarmoeder geweest zyn; het verschil tusschen een levendige en een dode Baarmoeder, is zo groot, dat ik niet wete, wat ik op uwe voorstellingen antwoorden zal; ja ik oordele het beter te zyn, dat ik myn antwoort daar over zo lang opschorte, tot dat ik een dode Baarmoeder bekomen, en in die staat, als of ze leefde, zal gebragt heb-ben. Mogelyk zult gy zeggen, gy hebt wel eens ten minste de Baarmoe-der van een Kraamvrouw gehadt; ik beken 't, en ik hebze geopent, op dat ik haar binnenste gedaante zou onderzoeken, zonder 't welke de ge-melde kringsgewyze spier niet in 't gezigt zou gekomen hebbe; maar daar-om is ze ook onbequaam geworden, om ze nu tot de gemelde staat, als of ze leefde, dat is, de gedaante van leven verbeeldende, te kunne brengen.

Deze konst, *zeer uytmuntend Heer*, heeft het den Goedertierenste Schepper behaagt, door zyne oneyndige genade door my te openbaren, op welke wys gehele dode lichamen gebragt konnen worden in zodanigen staat, dat ze schynen te leven: Ja deze konst is van zoo veel waarde in de Ont-leetkonst, dat het zonder dezelve onmogelyk schynt, het opregte maak-zel van 't menschelyke lichaam te kunne kennen: want na de doodt ont-vlieden 'er duyzende deeltjes het gevoelen, en worden onzigtbaar.

Ondertusschen moet niemant denken, dat deze konst genoeg is: want daar is ook iets anders by te voegen, zonder 't welke het onmogelyk zou zyn, de gemelde opregte gesteltenis voor 't gezicht te brengen; als daar zyn, de schors of bast der herssenen, het moes in de uyterste vaten, de donzige dunne uyteyndens der bloetvaten, het netwyze lichaam boven de huyt gelegen, den Ruysschenrok in 't oog, en meer andere zaken, de-welke, schoon ze zeer net bewerkt en bereydt zyn, echter niet wel ver-

toont

toont kunnen worden, ten zy ze in een geestig en bequaam vogt voor 't gezicht gebragt worden, en dat wel als de lugt helder is, anderzints is 't moeyte en kosten verloren: Maar hoe moeyelyk het is, de bast der hersſenen in 't vogt, door hulp van een haayrtje op te hangen, zullen die gene gewaar worden, dewelke dit zoeken na te doen, en dat wegens de weekheydt en dunheydt van de bast.

In myne Jeugdt kreeg ik gelegentheydt om dode lichamen van Bezwangerde, en Kraamvrouwen te openen; maar, nadien toen ter tydt de bovengemelde konst nog in de duysternis verborgen lag, konde ik daar weynig nuts van trekken; dog echter dit wete ik, en 't is my nog niet uyt de geheugenis gegaan, dat de Baarmoeder toen ter tydt als ontwyffelbaar gehouden wierdt voor ſpongieus, voornamentlyk die van bevrugte Vrouwen; maar, na dat my die gemelde edele konst geopenbaart is, ben ik van gedagten verandert, niet twyffelende, of dat zogenaamde celluleuſe en ſpongieuſe, zal, zo niet in 't geheel, ten minste voor het grootste gedeelte, vaatagtig over dwerſch geſneden zyn: ſchoon ik niet zeggen kan, *komt en ziet*! derhalven zal ik dat zo lang ſparen, tot dat 'er een beter gelegentheydt voorkomt. Ondertusſchen, *zeer vermaarde Heer*, eer ik eyndige, moet ik U verhalen, wat my gebeurt is in 't opvullen van een niet bezwangerde Baarmoeder met een rode waſchagtige stoffe. De Baarmoeder, zegge ik, hadde ik met de grootste voorzigheydt opgevult, op dat de waſchagtige stoffe geen tegennatuurlyke uyttogt zoeken zoude, 't welk gedaan zynde, quam de Baarmoeder, pronkende met een hoge rode couleur, ons voor, als of ze geheel en al uit bloetvaten t'zamen gestelt was. Denk nu eens, by aldien die Baarmoeder bezwangert geweest was, en alle de vaten, die ontelbaar zyn, uitgeſpannen waren, gelyk als men in een bezwangerde Baarmoeder ziet te geſchieden, wat wonder zou 't zyn, als een bezwangerde Baarmoeder in een zodanige gesteltenis ons voorquam als ſpongieus en celluleus? het is derhalven ligtelyk te begrypen, dat dit ons gemakkelyk mislyden kon. Nu nodigt my myn tydt tot andere zaken, die ik niet verzuymen kan; maar op dat ik U niet ondankbaar ſchyne, *zeer uytmuntende Heer*, ben ik U grotelyks verpligt, en zegge dank, dat gy myne nieuwe stelling, aangaande de kringswyze moerſpier, en de al te vaste hegting van de moerkoek aan de Baarmoeder goetgekeurt hebt: voornamentlyk, om dat ik gezien hebbe, dat zulks van zo een vermaarde *Hoogleeraar*, die met regt den eersten rang verdient, door den druk, ten nutte van 't gemeen, gedaan is. Den *Goedertierenste Schepper*, die voor ons alle zorgt, bidde ik, hy verlene U gezontheidt

en voorſpoet, en doet U Neſtors Jaren beryken. Zyt gegroet; hier mede ben en blyve ik

Zeer Uytmuntent Heer,

Uwen Vrient van gantſcher Harten,

FREDERIK RUYSCH.

Geſchreven in Amſterdam, den 2. van Sprokkelmaant in 't Jaar 1727.

UYTLEGGING VAN DE PLAAT.

De eerſte Figuur.

Vertoont een Plant in een plant gevonden.

A. A. *De* [truncus] *ſtam.*
B. *De* [rami] *takken.*

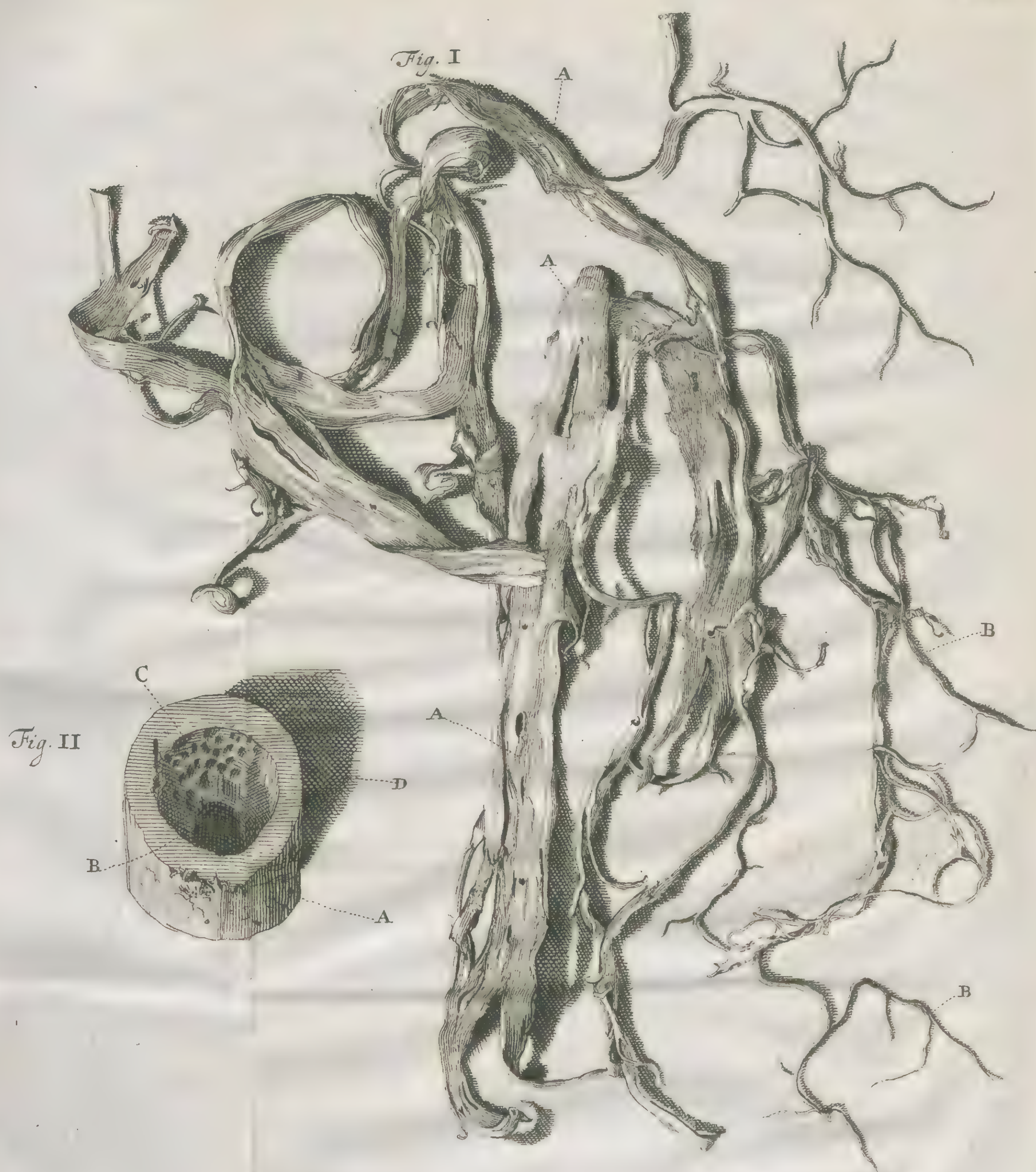
De 2. Figuur.

Betekent een moot van een andere plant, hol als een pyp, en in een andere plant gevonden.

A. *De pyp.*
B. *Deszelfs holligheydt.*
C. *De Celluloſiteyten, de* Boerhaviaanſche Holtens *of* Groeven *verbeelende.*
D. *De dikte van de zelfſtandigheydt van de pyp.*

BRIEF

TAB.



Neerd : Taf. 129.

BRIEF

Van den Heer

HECQUET,

Med. Doctor te Parys,

Geschreven

AAN DEN HEER * * *,

Aangaande

De SPIER des BAARMOEDERS,

Door den Vermaarden Heer

FREDERIK RUYSCH

Ontdekt.

Uyt het Latyn vertaalt.

BRIEF

Van den Heer

HECQUET,

Med. Doctor te Parys,

AAN DEN HEER ***.

ZEER BEROEMDE HEER,



Et vermaardt gerucht van den doorluchtigsten Heer *Ruysch*, 't welk wel wydt door de geleerde Waerelt vliegt, is ook gekomen tot Uwe Landtpalen: Maar 't welk in deze jongste tyden vernieuwt is, door eene zeer nutte vinding van de Baarmoeders [*Musculus Uterinus*] Spier, te weten van die, den welke men, om dat *Ruysch*, de Prince der ontleederen, deszelfs zitplaats in den bodem des Baarmoeder ontdekt en geopenbaart heeft, den [*Musculus Ruyschianus*] Ruysschiaanzen Spier heeft genaamt: want dezelve is voorwaar de vrugt en bewys van zyn wonderbare scharpzinnigheidt, een byzondere vondt, en eyge eer. Maar de toekomende en reedts aangebragte nuttigheidt, van deze vinding, *zeer vermaarde Heer*, zal u doen Watertanden, U zegge ik, die voorziet, hoe veel lichts men na deze daar door in de geneeskonst verkrygen zal, om niet wynige [*aetiologiae*] oorzaaks onderzoekingen omtrent de moeyelykheden en zwarigheden van 't kramen [*partus*] op te lossen.

Men heeft lang gedwaalt in het bepalen van het oude, en nog niet opgeloste, en echter zeer gewigtige verschil, aangaande het vast zitten van de [*Placenta uterina*] moerkoek, na dat het kindt geboren is; namentlyk, of de Vroedtvrouw de moerkoek niet moet verlossen door het schyden met de vingeren, en met gewelt af te rukken, op dat dezelve door zyn verblyf niet bederve en een dodelyke vlek aan de Baarmoeder toebrenge? Ider een is bekent, hoe veel gevaars door deze roekeloosheidt van het Vroedtwyf, de Kraamvrouw dan boven 't hoofdt zou hangen, nademaal zy aldus gevaar loopt de Baarmoeder ellendiglyk te verscheuren; Ja

dit zelfde [*Operatio*] handtwerk, waar van men van een onbedrevene, of, zo gy liever wilt, eerstbeginnende Vroedtvrouw, zo veel te vrezen heeft zal ook ten eenemaal niet zonder zwarigheidt of gevaar zyn, schoon 't zelve van een kundige en ervare handt is volbragt. Daarom wyst de zeer gelukkige vinder *Ruysch* ons een andere, dog in der daadt een genezende handt aan, namentlyk Mechanische vingeren in de [*Fibrae*] vezelen of Spierdraden van de Moerspier, dewelke de hegtingen van de koek met den bodem van de Baarmoeder behendig losmakende, dog niets brekende, deszelfs scheyding bevorderen en te weegbrengen. Derhalven moet gy u hier verwonderen, *zeer vermaarde Heer*, over de vrugtbaarheidt van de vinding van *Ruysch*, namentlyk zo wel met de eygenschap van de genezende natuur overeenkomende: Want gelykerwys 'er over het geheele lichaam of deszelfs [*œconomia animalis*] dierlyke bestiering, een inwonende geneesmeester gestelt wort, of een inwendige tegenwoordige en ingeschapen geneeskonst, even zo vertoont *Ruysch* een genees of Kraamkonst binnen de Baarmoeder, namentlyk de [*Mechanismus*] tuygwerking van de Moerspier, die de moerkoek, aan den bodem van de Baarmoeder ingeënt zynde, af haalt, en afwerpt.

Maar om dat de vereniging van de Baarmoeder is een zoort van 't zamenbinding of inenting, waar door de uytschietende [*Villi*] haayrties, of uytspruytende wortelen der pypies, met de blinde mondtjes der vaten van de Baarmoeder verenigende, zich met malkanderen (op de wys van [*cotyledones*] pannekens of buskens) 't zamenvoegen en aan een groeyen, behoort dit werk een manier van losmaking te zyn, die het beyde afscheydt, en de hegtingen en banden van weerskanten ontbindt. Dit is die werking, dewelke op 't baren volgende, uytwerkt, dat de koek aanstondts na de nageboorte van 't kindt volgt. Want aldus zal deszelfs verlossing gelukkig voortgaan, Indien een kundige Vroedtvrouw, niet al te lang vertoeft hebbende met het bezorgen van 't versch gebore kindt, aanstondts voorzigtiglyk met de handt trekkende, de moerkoek zagtjes los maakt: Zo dat ze ten eerste, na dat het kindt geboren is, de handt in de nog openstaande en tot aan den bodem wydt uytgespanne Baarmoeder steekt, en daar mede de Moerkoek aangrypt: want op die tydt zal ze volgens de lyding of weg van de [*Funiculus umbilicalis*] navelstreng voelen, dat de Moerkoek gemakkelyk los raakt, en ze zal bevinden, dat dezelve zonder moeyte afscheyd, door de Mechanische trekking van de Moerspier, welke die zaak bevordert, en uytvoert; ten ware bygeval ('t welk nog een aanmerking van onzen *Ruysch* is) zekere verborgene [*Spasmodica Diathesis*] stuyptrekkende gesteltenis zulks belettede. Echter zo de

de Moerkoek na deze zorgvuldige behandeling niet luyſtert, maar, hartnekkiger tegenſtandt biedende, wygert afgehaalt te worden, als zeer vaſt aan den bodem des Baarmoeders zittende, zal men zich grotelyks moete wagten, dezelve met kragt en gewelt af te halen; en nademaal men deze misdaadt niet zelden tot ſchade van de Kraamvrouw gewoon is te begaan, leert de vinding van den *Ruyſſchenſpier* zo een verderflyk quaadt voor te komen. Derhalven raadt de vinder van de gemelde Spier, dat men het gehele werk van de toekomende verloſſing onbeſchroomt aan de [*Potentia*] magt of [*vis Syſtaltica*] trekkende kragt van deze Spier, of aan de werking van de natuur zeker en vylig overlate, belovende, dat'er nergens eenige zwaarigheidt van deze nablyving van de koek komen zal; hy brengt een voorbeelt van de koeyen by, zeggende, *in de verhandeling van de Moerſpier, men hoort niet van de huyslieden en andere Menſchen, die door het welwezen van het Rundtvee haar beſtaan hebben, datze ooyt bekommert zyn, dat het nablyven van de nageboorte van't Kalf oorzaak zal worden van de Koe haar doodt, niet tegenſtaande haar nageboorte niet met eene, maar wel met* 40, 50, *ja* 60 *Moerkoeken bezet is, waar van zommige wel meer dan half zo groot, en eenige in't geheel zo groot, als van een Menſch, bevonde worden.*

Derhalven is de ontdekking van den Ruyſſchenſpier niet onder het getal van die vindingen in de ontleedtkunde, dewelke met het [*theoria*] beſpiegelende deel der geneeskonſt te vermeerderen, de werken van den konſtenaar minder verryken, of daar niets aan helpen; maar zich ſchikkende na de zuyverder wetten van het [*Medicina curatrix ſeu Praxis.*] genezende deel der geneeskonſt, openbaart deze vinding, dat de gehele agterblyving van de koek in de Baarmoeder is een werk van [*digeſtio*] meuking of vertering, ik zou byna gezegt hebbe [*coctio*] koking. Zekerlyk hoe de nageboorte minder leydt afgetrokken te worden, zo veel te liever begeert ze door 't wagten genezen te worden. De tuygwerking van de Baarmoeder onder het zwanger gaan zich uytzettende, en van de Moer of Ruyſſchenſpier onder de baring zich t' zamentrekkende, ontdekt de eygenſchap of reden van dit geneesmiddel. Men ziet, dat in den eerſten aanvang de korte vezelen des Baarmoeders zich allengskens uytſtrekkende, in 't vervolg zo onmatig verlengt worden, dat ze de wydte van de Baarmoeder, die in de vryſters naauwlyks iets of wat is, in zwangere vrouwen voeten wydt maken. Ondertuſſchen hoe veel wydte de top of bodem van de Baarmoeder verkrygt, zo veel verlengen zich de vezelen van den Moer of Ruyſſchenſpier; (waar van naauwlyks eenige gezien wierden) en terwyl deze zich uytzetten, is de Koek, tegen den bodem

van

van de Baarmoeder aangedronge zynde, met haar geheele grootheydt en oppervlakte aldaar aangehegt. Waar toe dog al deze toestel van magten of sterktens? Dewyl gy hier twee gepaarde magten hebt om te arbeyden, van des Baarmoeders vezelen namentlyk, en van den Ruysschenspier, van weerskanten daarom gespannen, op dat de natuur door de kragt van een dubbelde of eens zo groote [*elater*] uytzetting uytstote, die haar tot een last en ryp geworden zyn, versta het kindt, en deszelfs aanhangzels de nageboorte: want de natuur kan ze beyde in eene slag of aanval uytdryven, zo ze beyde op gelyke wyze aan de voortdryvende kragt zich gehoorzaam betonen. Maar indien het kindt uytgedreve zynde, de Moerkoek aan den bodem van de Baarmoeder om eenige oorzaak vastzittende, nablyft, dan wordt de gehele magt van de Baarmoeder, inde uytdryving van 't kindt besteedt zynde, tot des koeks uytdryving (vermits die al voor by gegaan is) onnut en vrugteloos. Deze is de voornaamste kragt, en is zo veel te groter, hoe meer afstaande dat [*punctum*] stip was, waar van daan de vezelen met zich uyt te strekken afgeweken zyn. Deze dan zyn aanval geeyndigt hebbende laat de andere, dewelke van de spierdraden van den Ruysschenspier is, alleen, dewelke nogtans zo veel klynder is, hoe de stippen der wydtens [*distantiæ*], die de vezelen met zich uyt te strekken doorgelopen hebben, digter by zyn. Derhalven zoude die uytdryving van de nageboorte te gelyk met het kindt en in korten tydt geschiedt zyn geweest, als de werking van de vezelen des Baarmoeders volhardede, maar die geëyndigt zynde, geschiedt deze uytdryving langzaam, derhalven hoe rasser en spoediger de uytgang van de nageboorte geweest zou zyn, wanneer 'er de magt van de Baarmoeder die groter is, t' zame gepaart ging, hoe trager en langzamer die wezen zal, wanneer dezelve aan de eene magt van de Moerspier, dewelke klynder is, overgelaten is. Dan bevelen ze in der daadt de scheyding van de nageboorte met de handt te verhaasten, maar *Ruysch*, der kraamkundigen Leermeester, waarschouwt haar over 't gevaar van dat driftig en onbezonne stout bestaan, lerende, dat de uytdryving van de nageboorte bestaat in de Moerspier, dewelke ondertusschen zo veel te zekerder en geruster geschieden zal, als dezelve door de roekeloze handt of voorbarigheydt van de Vroedtvrouw niet verstoort zal zyn; ja? Indien de Vroedtvrouw deze misdaadt heeft durven ondernemen, zal 't de Kraamvrouw, door duyzenderhande gebreken en smerten gepynigt zynde, boeten, dewelke gevolgen en uytwerkzelen van een dodelyke [*erethismus*] prikkeling en [*inflammatio*] ontsteking zullen zyn. Want om dat de vereniging van den Moerkoek met de Baarmoeder is een zoort van enting, gemaakt van hare wortelen

in

in den bodem des Baarmoeders geplant, behoort de ſcheyding van de Moerkoek een werk van ontbinding, maar geen afſcheuring te zyn, welke dan, wanneer ze eens de werking van de vezelen des Baarmoeders te loor zal hebben geſtelt, door de tydt afgeſcheyden zal moete worden. Dit is de wetenſchap van wagten, 't welk onze *Ruyſch* zo wyſſelyk na de zin van de konſt en natuur aanbeveelt, daar te gelyk by voegende, dat men de Kraamvrouw ten eerſte te bedt leggen, en met verzagtende ſtovingen en zalven ondertuſſchen onderhouden moet.

De vinding van *Ruyſch* omtrent de Moerſpier moet waarlyk, *zeer vermaarde Heer*, geroemt en geprezen worden, om dat dezelve wetten en regels, die van de [*methodus medendi*] manier van genezen genomen zyn, aan de [*ars obſtetricaria*] kraamkunde verſchaft; zo een oprechte gemeenſchap van de [*medicina*] geneeskonſt is 'er met de [*chirurgia*], heelkonſt! of zodanig heerſcht de geneeskonſt over de heelkonſt! zo veel vermag een geneesheer, die de ziel en 't oog van de heelkonſt is, op de heelkundige [*operationes*] handtwerken, dewelke hy beſtiert! derhalven ontdekt nog de nieuwe vinding van Ruyſch, dat de [*Doctrina ſolidorum*] leer der vaſte delen ook ſtrekt tot de baring en de gebreken van de baring: want deze openbaart ons de zeer ſcherpzinnige *Ruyſch* in de Spierdraden van de Moerſpier, lerende hoe veel goedts men in de kraamkunde te verwagten heeft van de kragt der vaſte delen, of werking der ſpierdraden. Maar daarenboven is de Geneeskonſt nog zeer grote dankbaarheidt aan *Ruyſch* verſchuldigt, van wien (namentlyk van de Moerſpier) ze leert, dat de hoop en 't geluk van een betere geneeskonſt beſtaat in de [*tonus*] ſpanning der vezelen. Wederom leert hy niet duyſter, hoe een groot deel het bloedt dikwyls heeft in de gebreken van de Baarmoeder en van 't baren welkers redenen en oorzaaks leringen, nademaal ze het voornaamſte van de geſteltenis der ſpierdraden af hangen, te kenne geven, dat men dan haar genezing aan 't bloedt verſchuldigt is, dewyl 'er vele moeyelykheden en grote zwarigheden van de baring en gebreken van de Baarmoeder uit het bloedt voortkomen. Immers wort de gehele Baarmoeder zelfs bevonde een enkele t' zamenſtel van ſpierdraden te zyn, waar by zo gy ('t geen wy alleen aan *Ruyſch* verſchuldigt zyn) den Moerſpier voegt, begrypt men, dat het gehele werk van 't zwanger gaan en kramen af hangt van de ſpieragtige geſteltenis; en by gevolg van 't bloedt en deszelfs [*circulatio*] omloop, zo zeker, als 't zeker is, dat de bewegingen der ſpieren van de beweging van 't bloedt bevordert of volbragt worden, en dat hier om niet zelden uyt [*congeſtiones*] opſtapelingen, en [*ſtaſis*] ſtilſtandt van 't bloedt, ziektens der ſpieragtige delen ontſtaan. 't is een bekende zaak, dat

'er geen wynige [*paralyses*] lammigheden (namentlyk van de belette terugkomst van 't bloedt na 't hart) van een opgehoopt en stilstaandt bloedt voortkomen, welke de [*phlebotomia*] aderlating als een tovery geneest. Maar om wederom tot de zaken van de Baarmoeder te keren; wien der geneesheren heeft het gebruyk niet vermaant, dat de natuurlyke stondevloedt door een aderlating op den arm gedaan, herstelt is geweest? en 't geen nog nader tot de tegenwoordige zaak of voorstelling behoort, het is by Vroedtvrouwen in een gemeen gebruyk, in den eersten aanvang zelfs van de baring, de barende Vrouwen het bloet uyt den arm te late tappen, voornamentlyk in die genen, dewelke van nature bloedtryk zyn, te meer zo ze buyten den tydt van 't zwanger gaan, gewoon zyn overvloedig de stonden te hebben. Dewyl ze door haar gebruyk geleert hebben, dat door zodanige voorzienigheidt, de baring en deszelfs aanhangzels of gevolgen gelukkiger haar voortgang krygen.

Zal men na dezen niet moeten denken, dat de aderlating van een zeer grote nootzakelykheidt en een krachtig hulpmiddel moet wezen in de gebreken van de agterblyvende Moerkoek, welkers scheyding namentlyk en uytgang gy van 't afgetapte bloedt zo wel te wagten zult hebben, als van 't zelfde de stondevloedt? Ja beter, want nadien de [*phlogosis*] ontsteking een gedurige metgezel is van de agterblyvende Moerkoek, en de aftapping van 't bloedt dezelve stuyt, is 't nootzakelyk, dat deze in 't werk gestelt zynde, de hegting ontbonden, of het vastgeklemde losgemaakt wordt, waar van de haayrties [*villi*] der vaaties, die de vereniging van de koek met de Baarmoeder maken, binnen het weefzel van de Baarmoeder naauwer geprangt worden.

Hier heeft men waarlyk gelegentheidt, *zeer vermaarde Heer*, om te kennen de gehele oorzaak en tuygwerking van die konst, door welke de afscheyding van de Moerkoek bevordert wordt, en om dewelke, dewyl het een zoort van rypwording of koking is, men die geduldig van de tydt (gelyk onze *Ruysch* zeer wysselyk vermaant) moet afwagten; en dat om een dubbelde oorzaak, *ten eerste*, om dat de magt van de Moerspier deze scheyding bewerkende, vergeleken by de magt van de Baarmoeder, welke het kindt uytgedreven heeft; zo veel klynder is, hoe veel de [*distantia*] afstandt van de lengte der vezelen klynder gemaakt is geweest in de Moerspier, als in den gehelen t'zamenhang van de uytgespanne Baarmoeder zelfs; want nadien in 't werk van uytstrekken de vermogens van [*resilitio*] intrekking zich hebben tot de redenen der distantien, in die zaken, dewelke (de [*elater*] uytzetting in zyn geheel blyvende) met uytspannen zich uytgestrekt hebben, moet de magt van de Moerspier

veel

veel klynder zyn, als van de ſpierdraden van de Baarmoeder zelfs. *ten tweede*, nademaal de hegting van de Baarmoeder met de koek, is een ineenvlegting of verwarring van de vaaties van de Moerkoek binnen de [*pori cæci*] blinde pypies van de Baarmoeder, is 't nootzakelyk, dat 'er tydt by komt, waar door die haayrties der vaaties gelyk als met te [*ſuppurare*] verzweren, verbryſſelt, of met te verdorren vernietigt worden: want ze zyn als wortelen, waar mede de Moerkoek aan de Baarmoeder gehegt wordt, deze verdort zynde of van haar zap berooft, wort de koek genootzaakt af te vallen, en neder te ſtorten. Dat dog de wortelen van de koek nootzakelyk verdorren, en dat de koek te gelyk ſlap wordende afvalt, zult gy op deze wyze begrypen. De navelſtreng afgebroken, en aldus den gehelen af en aankomſt der zappen binnen de koek afgeſnede en geſtaakt zynde, moet 'er hier door nootzakelyk een vergadering en ſtilſtandt derzelver binnen den boezem van de koek opvolgen, en de koek door het gewigt en zwaarte der zappen nedergedrukt zynde helt van zelfs tot het afvallen over; de bron der zappen van de Kraamvrouw af en aankomende aldaar verſtopt zynde, (voor zo veel de ſpierdraden van de Moerſpier met 't zich t' zamen te trekken, tegen de ſpierdraden van de Baarmoeder aan drukken, en deszelfs weefzel ſluyten) worden de wortelen van de koek binnen de pypies der Baarmoeder onderſchept, en drogen uyt. Voorts hoe de koek zich van den bodem van de Baarmoeder ontdoet, is uyt dit alles genoeg te begrypen, en op welke wyze deze ſcheyding tot verzwering ſtrekt, wort hier uyt aldus verſtaan. Als de navelſtreng gebroken is, wordt de omloop van 't bloedt binnen de Moerkoek onderſchept; derhalven ſtaan de zappen ſtil, en het weke vleeſch van de koek wordt ſlap, en bederft enigermaten: Derhalven om dat het nodig is tot de afſtoting van de koek, dat dit geſchiede, blykt het, dat het meer een werk van tydt en [*digeſtio*] wyking, vertering of meuking is, als van geneesmiddelen of van de handt.

Gy ziet nu, *zeer vermaarde Heer*, van hoe grote nuttigheidt de vinding van deze ſpier is, daar en boven hoe veel reden en wysheidt de raadt van den zeer Beroemden *Ruyſch* heeft, met het ryp maken van de koek, na de baring vaſtzittende, aan de natuur en 't oordeel van den geneesheer te bevelen. Gy hadt derhalven *Ruyſch*, *zeer vermaarde Heer*, door 't gerucht gekent, als den waardigſten Prins der ontlederen, maar hier door zal de latere nakomelingſchap met u

 leren

leren en verhalen, dat den zelfde te gelyk geweest is een zeer wys geneesheer. Vaart wel, *zeer vermaarde Heer*, en bemint my.

HECQUET,

Med. Doct. te Parys.

Parys den 26 van
Wynmaant 1726.

GOETKEURING

Van den KONINGLYKEN OPZICHTER.

Dezen Brief heb ik gelezen en goedtgekeurt.
Parys den 13 van Slachtmaant in 't Jaar 1726.

BURETTE.

ONT-

ONTLEETKUNDIGE VERHANDELING OVER HET MAAKZEL DER KLIEREN

In 't Menſchelyke Lichaam,

Vervattende

TWEE BRIEVEN,

Waar van de eerſte is van

HERMAN BOERHAAVE,

Nopende deze zaak aan

FREDRIK RUYSCH;

De tweede van

FREDRIK RUYSCH

Aan

HERMAN BOERHAAVE,

Waar mede den eerſten beantwoort wort.

ONTLEETKUNDIGE BRIEF
VAN
HERMAN BOERHAAVE
Aan den zeer Vermaarden Heer
FREDRIK RUYSCH.

DEwyl gy my dikmaals ernstig verzogt hebt, dat ik beknoptelyk, dog duydelyk, in geschrift zoude opstellen de redenen, die ik meene, dat voor 't gevoelen van dien groten Ontleder, *Marcellus Malpighius*, tegen uwe leer aangaande de Klieren, zoude konnen ingebragt worden, zou 't al over lang van myn plicht zyn geweest uwe wensch voldaan te hebben, indien my de tydt zo wel, als myne genegentheit, zulks hadde toegelaten. In deze zaak heb ik wel licht bespeurt, wat 'er de oorzaak van geweest is, waarom gy dezen arbeit van my voor anderen hebt afgevordert: want zo menigmaal wy t' zamen vele uuren versleten hebben in 't maakzel van 's Menschen Lichaam te overwegen, en te verklaren, altydt met verwondering en eerbiedt de weldaden van den Alwyzen Godt over de Menschen beschouwende, scheen gy veelmaals verwondert te staan, dat ik met U nog niet geloofde, dat de ingewanden met die kracht van werking niet arbeiden, welke de navolgers van *Malpighius* verzekeren met Klieren te geschieden. En, want ik zal 't openhartig bekennen, onder de zeer vriendelyke t' zamenspraken hier over gehouden: welkers herdenking my altydt geneuglyk zyn zal, heb ik dikmaals minder van U verschilt, als gy wel uyt myne redenen besloot. Wat was 'er aangelegen? Want ik wilde in schyn van te verschillen de gemoederen tegen malkanderen aanhitzen, op dat ik uit U zo veel te naauwkeuriger die zaken leren zou, welke van U zo roemruchtig ontdekt zynde, gy zelfs, door een loffelyke drift tot redenering aangestoken, verklaarde. Ondertusschen wil ik ook dit niet ontkennen, dat 'er waarlyk nog vele en grote zwarigheden overig zyn, die my wederhouden, dat ik niet vaardig tot uw gevoelen overga. Weshalven ik met

aan-

aandacht over deze zaak gezeten hebbe, en dat gene, 't welk ik in de fynste zaken heb konne zien, zal ik vrymoedig verklaren, alleen door een begeerte om U te gehoorzamen gedreven, en door deze hoop alleen aangemoedigt, dat gy ten spoedigste de redenen zult oplossen, welke mogelyk aan anderen ook schynen te beletten, dat zy uwe gedachten nopens deze zaken niet toestemmen.

Gedoog ondertusschen, *allerbeste Man*, dat ik U by deze gelegentheit myn schuldige dankbaarheit betone, en in 't openbaar de ware genegentheit van een verplicht gemoet betuyge. Want dit gebiet de oprechtigheit, de ongeveinsde openhertigheit, en eerbiedigheit: wanneer ik overdenke, hoe fraye, hoe vele, hoe nooyt van andere beschreven zaken, ik zelfs uyt uwe eige mont, vertoningen, en geschriften geleert hebbe. Ik hebbe waarlyk dikmaals getwyffelt, of ik my over de grote nuttigheit in deze, of de byzondere trouw, waar mede gy de waarheit bloot stelt, meer te verwonderen hadde, als de korte en met geen overtolligheit lastige reden, waar mede gy de goede zaken verhaalt. Welvarende derhalven gevoel den loon van dien zwaaren, zes en t'zestig Jaren doorgestanen arbeit, ontfang de vrucht van zo een byzondere, nuttige, gelukkige naarstigheit: dewyl alle, die hier over konnen oordelen, belyden, dat gy het gemene welzyn bevordert, en de kundige behaagt hebt. Gewis heeft de aandagtige overweging van de in U beproefde deugt in 't gemoet van een ieder, die bequaam is om van deze zaken te oordelen, een afbeelding ingedrukt van een op zyn Vaderlant en de gantsche Waerelt wel verdient hebbende Burger! Maar iets anders is 't, 't welk my gedwongen heeft, hier iets te ondernemen: te weten, ik hebbe voornamentlyk [*medicina theoretica*] de grondige geneeskundige wetenschap nu al twintig Jaren, uyt een openbaar gezach, moeten onderwyzen, derhalven heb ik de werkingen van 't menschelyke lichaam moeten uytleggen, welke uytlegging, als steunende voornamentlyk op de kennis van deszelfs maakzel, my tegen wil en dank genootzaakt heeft, zomtyts te spreken van 't naauwlyks bygelegde geschil, maar nog twyffelachtig hangende tusschen de grootste Mannen in Europa, die de Ontleetkunde oeffenen, of de Geneeskonst onderwyzen. Namentlyk de uytmuntentste wyze Mannen van weerkanten verschillen zeer verre van malkanderen, alwaar gehandelt wort van 't maakzel, de delen, kracht, ja zelfs de tekenen der *Klieren*, die in ons lichaam gewoon zyn genaamt te worden, of erkent worden tegenwoordig te zyn. 't Heeft niet konne geschieden, of die gene, dewelke myne vergaderingen met haar talryke tegenwoordigheit vereerden, hebben my dikmaals over deze zaken aangesproken; terwyl

zy

zy zelfs te zwak zynde om de zaak te beslissen, en ondertusschen evenwel alleen door kracht van gezach niet willende bewogen worden, poogden met dagelyks te ondervragen uyt te horen, wat zy omtrent dezelve voor zeker mogten houden? Of in welk punt eindelyk het onderscheit van de leer in deze tusschen die van U en *Malpighius* bepaalt wiert? Derhalven heb ik moeten omzien, op wat wyze ik my, die elders genoeg bezig ben, ontheffen zou; 't welk naauwlyks beter konde geschieden, als na dat ik eens in geschrift hadde waereltkundig gemaakt, wat my zelfs dunkt in deze zaak begrepen te hebben. Maar terwyl ik u deze myne gedachten voor oogen stelle, voorzie ik hier uyt een dubbelt voordeel; want gy zult elke reden in 't byzonder beantwoorden met dat gene, 't welk U een zes en zestig Jaren lang geoeffent hebbende ontleetkunde zal verschaffen. U, zegge ik, die altydt een overvloedige gelegentheit hebt om lyken te openen; U, die geen tydt verzuymt, die dagen en nagten besteet, die van een Jongeling af tot dezen frissen en sterken ouderdom toe, uwe gehele leeftydt door, zich zelfs geoeffent hebt, die nooyt hebt laten voorby gaan, zelfs de gezwintste gelegentheit van nieuwigheden te ontdekken; die nooyt geschroomt hebt uw voorgaande gevoelen over de Ontleetkunde, schoon aan de Waerelt bekent gemaakt, af te leggen, en 't allereerst te verwerpen, zo dikmaals gy door ondervinding beter geleert hadde; waarlyk dit alles zult gy zodanig konnen beschryven met op elke reden in 't byzonder te antwoorden, dat men naderhant in dit werk uwe gantsche leer zal hebben, in een volkome, nog afgebroke, t' zamenhang voor oogen gestelt, welke tot nog toe verspreit door zeer vele proefnemingen van zaken, hier en daar verandert, en niet tot naauwkeurige wetten van een Leering genoeg geschikt, in 't licht gekomen is. Het andere zal zyn, dat uwe openbare uytlegging aan 't gemeen blyke en nuttig zy, na dat gy geduldig zult verstaan hebben, welke de redenen zyn, die te weeg gebracht hebben, waarom anderen tot nog toe niet gezien hebben, wat gy uit eige waarnemingen geleert hebt: want dan zal de reden zo wel als de oorzaak van 't beletzel en dwaling te voorschyn komen, zo dat 'er een bequame gelegentheit is, om de zwarigheden, die gemeenlyk de Lezers in uwe geschriften ontmoeten, te verbeteren, en uyt den weg te ruymen.

Wel aan dan, laten we de zaak uytvoeren, met zodanig de verschydentheit der gevoelens te onderzoeken, dat onze vrientschap onder ons ongeschonde blyft, en dat wy ondertusschen de door liefde tot de waarheit ontstoke gemoederen aldus tegen malkanderen aandryven, dat daar door uytblinken vonken, bequaam om 't licht der waarheit aan te steken, en te voeden!

Dat deel van ons Lichaam, *'t welk met een eenvoudige toestel van een eige vlies een holle omslag maakt, binnen welke een byzonder vogt, gescheyde, begrepen, gevoet, verandert, eindelyk door* [emissarium] *een lozing-pyp daar van daan uyt gelost, gezien wort*, noemt Malpighius *de allereenvoudigste der Klieren.* Welkers klynheit dikmaals, en waarlyk veelderly gevonde verschydentheit, zo in de uytwendige als inwendige gedaante, gelyk ook in de verandering van 't afgeschyde vogt, uytgewerkt heeft, dat, nadien de gedaante in alle niet een en 't zelfde was, men geloofde, dat het ware maakzel der zelver by na met geen gedachten konde bevat worde: voornamentlyk nogtans, dewyl ze aanstonts na de doot verandert, toegetrokken, van zappen berooft, neergeslagen, naauwlyks iets van hare vaten te voorschyn brachten; maar met een duistere af beelding van een zekere vaste verzameling van Vleesch, of van een Klier, van de Ontlederen beschreven wierden. De schranderheit van *Malpighius* heeft deze moeyelyke en duystere zwarigheit gelukkig overwonnen, en de belettende t'zamenvlegtingen met dat gevolg ontbonden, dat ze, in delen gescheyden, zeer klaar begrepen, en het te vore verborge maakzel ontdekt wierden. Niemant zal zich over deze gelukkige vinding van dien wyzen Man verwonderen, wie, gelyk 't billyk is, overweegt, op welke wyze hy de blinde voetstappen gericht heeft, om hier de duystere wegen, en onuytreddelyke omdolingen te openbaren.

Want hy beschouwde eerst, hoe veel hy met de scherpte van zyn gezicht konde navolgen, het lichaamtie zelfs van zodanig een Klier, met de zelfde hoedanigheit voorzien, als het de Natuur gegeven hadde, nog door konst verandert, nog door gewelt van een ziekte van zyn aangebore eigenschap ontaart; 't zelve van alle kanten overwogen hebbende, heeft hy 't met zyne oogen, gehart en gewent tot gedult van een onvermoeiden arbeidt, zo naauwkeurig onderzogt, dat 'er aan de bespiegelingen hier niets meer scheen bygedaan te konnen worden, waar mede zulks aldus naauwkeuriger zoude konne worde bezichtigt. Waarlyk hier door is te wege gebragt, dat hy met zoeken in 't Lichaam ontdekt heeft klaarblykende alhier, anders verborgene delen, zo rechtdradig met die af beelding overeenkomende, als in de bovengemelde bepaling uytgedrukt is; zo dat het duydelyk bleek, dat ze met recht de eenvoudigste der Klieren moesten genaamt worden. Derhalven heeft hy verklaart, dat deze Klieren door den gehelen omtrek van 't Menschelyke Lichaam klaar gevonden wierden: want zo 't U behaagt de oogleden der oogen, de byna onuytkomelyke schuylhoeken van de inwendige neus, met een snotvlies bekleet, het achterste hangende behangzel van 't verhemelte te bespiegelen,

len, of zo gy [*cryptæ*] de groefies*, der ſponsachtige amandelen bezien hebt, of de wortel van de tong, alwaar zy tot de nabuurſchap van 't ſtrotklapie zich uytſtrekt; zo gy de glibberige keel doorziet, of de Maagpyp, en het binnenſte van de Maag, en kronkels van alle de darmen; zo gy het ſtrottenhooft uytwendig en inwendig, zo gy de luchtpyp, zo gy van daar de takken der longepypen tot in de uyterſte longblaaſies toe onderzoekt, of de oppervlakte van de opperhuyt leggende op 't roedenhooftie; indien gy de geheime inwendige delen der Vrouwelykheit tot aan den open mont der Baarmoeder toe beſchouwt, zo gy binnen in de ſchelp van 't oor, of deszelfs uytwendige gehoorweg ziet; heeft hy in alle deze plaatzen de delen van byna 't zelfde maakzel, werk, en gebruyk gevonden.

Waarlyk wanneer hy dit alles met een naauwkeurig oog gezien hadde, en aldus gebruykt zyne eerſte hulp, waar door wy alle byna vorderen om de Lichamen te kennen, daar na het gevoel aangewent hebbende, heeft hy gezien, als hy de zyden of achterſte delen dezer Klieren drukte, dat 'er uyt bepaalde plaatzen, altydt zulke grote droppelen voortquamen, dat ze in de naauwe loospyp van 't vaatie, waar door zy, geperſt, wierden uytgeworpen, geenzints konde gehouden worden, maar een veel ruymer plaats vereiſchten, alwaar zy zich eerſt konde onthouden, ſtilſtaan, vergaderen, en van daar, door een groter drukking gedreven, eindelyk uytſpringen. Hier uyt heeft hy derhalven begrepen, dat 'er onder deze uytloozers, door welke de gemelde droppelen voortquamen, nootwendig zodanig een ruym vaatie vereiſcht wort, dat het in der daat ontfange kan zo veel vogts, aldus geperſt uytzyperende, als 'er op eene reis, door een werking van drukking konde ontlaſt worden. Hy heeft ook te gelyk gezien, dat het onmogelyk is, dat zo een dik, en overvloedig vogt in een enkele uyteinde van een kleyne pyp heeft konne worden vervat. Maar terwyl hy verder doorſnuffelt den aart van dit vogt, uyt de gemelde plaatzen gedrukt, ziet hy, dat het zeer verſchillende is van dat, 't welk op andere plaatzen geboren wort; zodanig nogtans, dat het altydt was, dat het over al gehouden wierdt, dikker, als wel eenig waterig, of vloeibaar vogt, in de Vaten van ons Lichaam gevonden, gewiſſelyk dikker, als de zeer dunne vogtigheit, welke uytwazemt.

Want indien gy een Plaatie, gemaakt van zeer glat geſlepen glas,

 ſteen,

* Of *Kuyltíes*, *Buſies*, *Taſies*, *Beurſies*, *Napies*, *Pannetíes*, *Zakies*, *Voorties*, *Kuyltíes*, *Huyſies*, *Blaaſies*, enz. In 't Latyn *Lacunae*, *Folliculi*, *Loculi*, *Cotylae*, *Pyxides*, *Alveoli*, *Utriculi*, &c.

ſteen, metaal, of diergelyk lichaam, zeer kout voor eenig deel van een levendig, ſterk, en gezont Menſch, terwyl hy warm is, zo dicht aan gehouden zult hebben, dat het 'er byna aanraakt, zal de vochtige damp, uyt het Lichaam uytwaaſſemende door op deze Plaat te vallen ontfange, en door deszelfs koelte verdikt zynde, aanſtonts dezelve met een dauwagtige nevel beſmetten, en de blinkende glans verduyſteren. Maar hoe vochtig, dun, eenvoudig, doorſchynende, vlug, fyn, bevint men dit vocht! Van zich zelfs vervliegt het zeer ſchielyk, nog laat een vuyle vlek na, nog bemorſt met zyn overblyfzel de gladde blinkende oppervlakte. Ik hebbe voor dezen onder de ſtofſcheyders, die uyt geringen Metalen trachten Gout te maken, een geleert Man gekent, welke, na dat hy zich aan 't lezen der Goutmakers boeken geheel hadde overgegeven, waarlyk met die hoop, dat hy daar uyt eindelyk de konſt om Gout te maken zou konne leren, zich ten laatſten ingebeelt hadde, dat het *Philoſophiſche Water* in den adem van een Menſch zich onthielt. Dat water, 't welk de Goutmakers, als de rykſte ſpringader van den Goutbron met zo veel bekoorlykheit aanpryzen. Wat dede derhalven onze goutgierige Konſtenaar? Hy wazemde zyn gehelen adem uyt in een zeer ruyme zuyvere fleſch, zorgvuldig verhoedende, dat de eens ontfange wazem niet wederom uitdampte; en heeft geduldig een menigte van vocht, uyt de geſchudde long uytdampende, vergadert. Maar, als hy dit vocht met een matige warmte van een zacht vuur voorzichtig trachtte tot de taayheit van een dikker vocht te brengen, is hy, gelyk 't ook anderen gewoonlyk overkomt, van al zyn hoop verſteken: dewyl het zo vlytig vergaderde vocht geſtadig wederom in de lucht verdween. Blykt hier uyt niet, van hoedanigen aart het vocht is, 't welk van zelfs uyt yder deel van een levendig Menſch uytwaaſſemt? Zekerlyk dit, hoedanig ook de wyze *Sanctorius* aangemerkt mag hebben, dat het boven de vyf ponden binnen vier en twintig uuren door onzichtbare wegen van 't Lichaam uytwaaſſemt, dit, zegge ik, heeft geen zitplaatzen, gelegen onder de uytloozers van holligheden, waar van daan 't zoude uytgaan, van noden. Maar hier aan wort een deure verleent, door welke het recht uyt loopt, van de uyterſte, en fynſte pypies der ſlagaderties, volkomen zonder eenige tuſſchenkomende, of ophoudende omweg van een klierig maakzel. Welke in der daat met een zonderlinge uytkomſt uwe behendigheit alhier voor de oogen zelfs bloot geſtelt heeft. Maar zodanig was dat vocht niet, 't welke volgens *Malpighius* erkent wiert uyt de eenvoudigſte Klieren voort te komen. Immers wierdt dit vocht geheel en al dikker, altydt taay en lymig, zomtyts vettig, nooyt helder doorſchynende,

geen-

geenzints volkomentlyk vlug, gezien, maar als het van 't Lichaam, daar 't aan gezeten heeft, door de warmte verdwenen is, laat het na een niet licht uytwisbaar merkteken, eene onreinigheit van een drabbige stoffe, door zyne taaye slymachtigheit, en de bezwaarlyk af te vegene vlek van den droezem, de glans bevuylende. Ik bekenne, dat 'er nog in de konst vereischt wort een naauwkeurige beschryving van yder zoort van vocht in 't byzonder, 't welk de Natuur op verscheyde plaatzen byzonder bereit. Een naauwkeurig verhaal van deze zaak zoude van een grote nuttigheit wezen, om die delen met meer geluk, hulpmiddelen toe te brengen. Evenwel heeft de naarstigheit der Geneesheren te weeg gebragt, dat we nu eenige zoorten van verscheydentheden kennen. En boven anderen heeft de zeer Vermaarde Heer *Joannes Baptista Morgagni*, dat grote luyster van de Hoge Schoole te Padua, beroemt in de oeffening van de Ontleetkonst, en deszelfs geschietkundige kennis, zich loffelyk in deze gedragen. Laten wy hem hier over raatplegen in zyne *Adv. Anatom.* I. 1. 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 15. 16. 28. 30. 32. 33. 41. 42. 43. 63. 64. II. 52. 53. 56. 63. III. 6. 11. 12. 13. 71. IV. 15. 16. 22. 45. 46. 53. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 71. 72. V. 9. 13. 15. 47. 48. 52. 58. 59. VI. 8. 60. 72. 101. 114. 115. 121. 123. 136. en op verscheyde plaatzen heeft hy de verscheyde oorspronken afgebeelt, als in zyne *Adv. Anatom.* I. T. I. K. L. T. II. Fig. I. o.o.o. e. e. Fig. V. c.b.c. Fig. V. h.i.k. T. III. ee. ††. H. T. IV. Fig. I. c.c. Fig. II. Fig. IV. C. D. T. III. F. I. De *huyt van 't hooft* met haayren bezet, en de *haayren* zelfs worden altydt bestreken met een vette Olie, 't welk uyt kleyne tochtpypies gestadig uytwaassemt, de uytwendige dekzelen van 't hooft bevogtigt, gedurig glat en los maakt, en het kasteel van de edele ziel tegen de waterige en koude ongemakken des luchts, waar aan 't bloot gestelt wort, beschermt. Maar het hier ter plaatze onophoudentlyk uytvloeyende vet bewyst aan de naburige delen ook een andere weldaat, dewyl 't door zyn beweegbare glibberigheit na 't buytenste van de haayren zich verspreit, hout het dezelve, boven en onder, buygzaam, vochtig en smerig; die, by gebrek van deze Olie, droog, en geborsten zoude zyn, in der daat niet zoude konne worden gevoet, dewyl de zeer tedere vaaties der haayren, en de kleyne pypies, van 't zeer fyne uytvallende vocht berooft zynde, tot krullen gedraait, en ten eenemaal verdroogt zynde, sterven, en in onuytreddelyke dotten verwart, met zeer verdrietelyke vlechtingen in malkanderen zitten zouden. Maar laten we iets anders beschouwen! Dewyl de fynder vettigheit dezer Olie de haayren met aldus op te klimmen behoet, en de huyt, waar mede het bekkeneel bedekt wort, verzagt, zal 't dikke oliedroezem, gelyk 't ge-

meenlyk geſchiet, blyven zitten, als de fynſte olie door de warmte vervlogen is. Maar dit is 't, 't welke, met de ſchilfers van de gedurig afgeſchrapte opperhuyt vermengt, op 't hooft verwekt *vette ſchubben*, ſchielyk aangroeyende, zelfs in die gene, welke zorgvuldig het hooft dikmaals rynigen; zo dat men zich gantſchelyk verwonderen moet, waar van daan zo ſchielyk zo groot een menigte van ſchubben voortkomt. Dog de overvloet van de zeer vette olie overwogen zynde, die uyt de verzamelde ſchubben uytgedrukt kan worden, en het vlammende vuur voeden, maakt, dat niemant deze gantſche vuyle ſtoffe voor enkele afgeſchraapte eindens van de opperhuyt houde. Gelykerwys gy zelfs deze dingen met een proef hadde aangetoont, alzo kan men hier uyt weten, waarom het zweet van 't hooft vetter is, als in andere delen van 't lichaam? En, waar van daan die ſterke lucht van 't al te veel gedekte, en gebroeide hooft in dezen, die dit vet in al te groten overvloet hebben? Achter de *Oren* wederom, alwaar ze aan 't hooft gehegt vaſt zitten, wort een gantſch ander vocht geboren, dat wel dikker en lymiger is als 't vorige, maar veel minder olieagtig. Wederom een ander, 't welk overvloedig uytwaaſſemt uyt het oorbekledende vlies, deszelfs [*Juga*] latwyze verheventheden, [*cryptæ*] groeven, [*cava*] holligheden, [*ſcapha*] het bootie, [*concha*] de Oorſchulp bedekkende: nademaal 't veel droger, als 't laatſte, is, overvloedig, en zeer licht in de gedaante van een witte, droge, ſchubagtige, lymige korſt veranderende; zo klaarblykelyk wort men gewaar, dat het vloeit uyt zodanige holle beurſies, hier over al geplaatſt, en dat het door de engtens der gapende loospypies na buyten gedreven wort, dat zulks met de Ogen zelfs in beyde de Oren van een gezont Menſch, wel ſchoon gemaakt en gereynigt zynde, klaar gezien wort. Beſchouw daar na het binnenſte van den uytwendigen gehoorweg, aldaar hangt een menigte van rontachtige lichaamties, dewelke een vloeibare en doorſchynende balſem in zich onthouden, die, wanneer hy, met eige pypies afgezonden, in de holligheit van den gehoorweg uytgeſtort is, verdikt zynde, geel en bitter wort, hebbende de gedaante van een oprechte zalf aangenomen, kraakt eerſt in de vlam, maar brant daar na.

Wat zal ik van 't *aangezicht* zeggen? 't welk in een Menſch waarlyk verſcheyde zoorten van deze en wel oprechte Klieren draagt; want zommige ſtorten boven op 't aangezicht uyt een vette olie, die door [*pori*] de zweet of tochtgaten uytzwetende, een blinkent gelaat vertoont, 't welk met het beſte vet beſtreken ſchynt te zyn in gezonde Menſchen, en die uyt een zoeten en diepen ſlaap ontwaken. Want deze,

zo zy met zuyver zwart laken de mont ſterk afvryven, worden ze in deszelfs, wit, bevlekt, en vettig wordende oppervlakte een klaarblykelyke olie gewaar. Maar nergens in 't aangezicht zyn deze kuylties met haren balſem meer verrykt, nergens waaſſemen ze dien overvloediger door hare tochtgaten uyt, als omtrent de uytwendige neusvleugels, alwaar deze van 't aangezicht opwaarts beginnen te gaan: gewiſſelyk aldaar, als mede omtrent het uyterſte van de neus heb ik dikmaals dat balſemagtige vocht, by droppelen uytzyperende, en de opperhuydt bedauwende verwekt, ja door een zachte perſſing dezer delen zien uytvloeyen. De wydt beroemde *Antony van Leeuwenhoek* heeft met een klaarblykelyke, dog in der daat een gemakkelyke proeve dit vocht waargenomen: hy drukt de oppervlakte van een zeer zuyvere glaze buys tegen 't aangezicht van een gezont Menſch, en het tegens aangedrukte gedeelte onder het vergrootglas houdende, vertoont hy een heldere en vry dunne olie, zittende tegen de oppervlakte van 't glas, en door dit bloot aanraken op 't zelve beſprengt. Maar hier ter plaatze is ook een ander zoort van Klieren, welke door de wangen, lippen, neus, en de zachte huyt onder de ogen verſpreit worden. Deze, groter zynde en dieper gelegen, ſtaan van buyten met wyder pypies open: zeker de ſtoffe in dezelve begrepen, zynde tayer en overvloediger, kan als een taye deeg uytgerekt worden; wanneer zy overvloedig is, opent ze de monden der tochtgaaties, maar tayer zynde wegens de lymachtigheit, en zich niet gemakkelyk ontlaſtende, met haar uytgeperſt top aan de lucht bloot geſtelt zynde, verandert zy haar couleur, en met een lelyk merk van blaauwe, of zwartagtige kopies, boven uyt de tochtgaaties kykende, ſchent zy de ſchoonheit van 't aangezicht. Indien de door gewelt gedrukte blaaſies deze na een dikke pap gelykende ſtoffe nootzaken uyt hare ondergelegene wyde buyken heen te gaan door de engtens van haar hals, dan wort zy eindelyk gevormt tot lange, en volgens de naauwte van den uytloospyp ſpigtiger wordende krullen; het gemeene volk zegt, en gy zoudt zweren, dat ze wormen waren, voornamentlyk wanneer een zwartagtig kopie voor aan een wit Lichaam gehegt de gedaante van een worm verbeelt; alhoewel 't geen worm is, gelykerwys de vergrootglazen, de ontbinding, en andere redenen overvloedig aantonen; 't heeft ook die figuur niet gehadt, toen 't zich in 't blaaſie verſchuilde, maar in 't naar buyten doortrekken aangenomen. Zo het blaaſie, nu van deze ſtoffe berooft, verder gedrukt wort, dan geeft het niet meer een diergelyke klomp uyt, maar een dunder, en doorſchynende byna vloeibare ſmerigheit.

Deze

Deze aandachtig onderzocht hebbende, zal 't gemakkelyker zyn 't vocht te zien, 't welk door de pypies van dat aanmerkelyke, wytuytgeſtrekte, en wonderbaarlyk gekronkelde vlies van den inwendigen *neus*, onophoudentlyk nederdruypt. Gy zult in twyffel ſtaan, wanneer gy zult gezien hebben, waar van daan zo een menigte van ſnot voorkomt, die hier van alle kanten uytſchiet: Maar hoe zeer is de wyze van dit vocht verſchillende van die, welke wy zien elders uyt de eenvoudigſte Klieren te voorſchyn gebragt? Want het is doorſchynende, lymig, laf, zonder zout, zonder reuk, zonder ſmaak, glibberig, naauwlyks olieagtig, gemakkelyk met water te mengen, en door 't uytdrogen tot een harde knobbel verhardt wordende, of tot taye korſten ſtremmende, niet ongelyk aan [*lemæ*] de dikke ſlymige vogtigheit der ogen, eindelyk ſlymagtig, gewiſſelyk in aart grotelyks van al 't voorgaande verſchillende. Dog zodanig een vocht vereiſchte de nootzakelykheit van 't werk, 't welk de natuur door de kracht van 't zelve uytvoert. Het hout in zyn lymigheit vaſt alle ſchadelyke dingen, die, opgenomen in de lucht, tot in de long zoude vliegen, ſtuyt dezelve, weert ze van de long af, en laat de aldus gezuyverde lucht tot in 't binnenſte van de borſt doortrekken; ondertuſſchen beſtrykt het zodanig de zenuwen, geſchikt tot het volbrengen van den reuk, zeer dicht by uyt het herſſenmerg voortkomende, door den omtrek van den gehelen neus verſpreit, byna blootſtaande, en aan alle ongemakken des luchts zeer veel onderhevig, dat het haar beſchermt tegen de ſcherpigheden, voor droogte behoedt, vogtig, los, en zeer bequaam maakt tot een ſcherp gevoele; maar te gelyk bezorgt het ook voornamentlyk dit, dat het allerklynſte reukdeeltie gehegt in 't reukeloze lym, bequaam is om aan deze zenuwen zyn gevoelen, op een plaats lang genoeg blyvende, en hangende, in te drukken.

Het ſlymige vocht omtrent het achterſte van de *tong*, de *amandelen*, de *lel*, de *zydelyke pylaren*, het beweegbare, dikke, ſponsagtige, nederhangende vlies van 't *verhemelte*; het vocht, 't welk omtrent het uytwendige, inwendige, achterſte, voorſte, zydelyke gedeelte, en kraakbeenderen van 't *ſtrottenhooft* uyt diergelyke zakies voorkomt, komt het allernaaſte met de ſnot van de neusgaten over een, nogtans enigermaten daar van verſchillende: want het krygt zo licht geen leeragtige taayheit, als de ſnot, maar door zyn groter dunte en hierom beweegbaarder glibberigheit, maakt het, dat het aan alles, 't welk alhier toegebragt wordt, zodanig een gladde baan verzorgt, dat 'er niets vaſt of opgehoude kan worden. Diergelyk een ſmeerzel, dog ondertuſſchen vloeibaarder, heeft

de *Schepper* in de holligheit van de *luchtpyp*, en de daar uyt voortgebrachte *longepypies*, geplaatst, 't welk van aart wederom van alle de voorgaande verschilt. Ja een geheel ander zoort van smerig vocht bezet de beursies van de *slokdarmsklieren*, dewyl dit, van de natuur van 't snot een wynig afwykende, en meer hellende na de eigenschap van 't gladde longsmeerzel, by na een aart heeft tusschen snot en longsmeer, en zit zo duydelyk in zyne huysies, dat het in een versch lyk van een gezont, door een geweldigen doot gestorven mensch, eens en andermaal afgevaagt zynde, met een dubbelde, en wederopkomende overvloet, als men drukt, zich openbaart.

Maar wanneer gy uwe Ogen door de maagpyp heen tot in holligheit van de *maag* toe gewent zult hebben, waarlyk aldaar zullen u voorkomen vry kenbare, en talryke beursies, welke voortbrengen, en tot gebruyk van de maag verschaffen een vocht, zeer gelyk aan dat van de maagpyp, zo even gemelt, maar lymiger, en bygevolg vaster aan 't binnenste vlies zittende, zo dat het bezwaarlyk volkomen daar van afgeschraapt kan worden; dit is omtrent de bovenste mont van de maag overvloediger: dewyl aldaar talryker beursies duydelyk aangemerkt worden. Daar na nederwaarts gaande door de engte van den twaalfvingerigen darm, en van daar omzwervende door de bogtige omwegen van 't geplooyde *gedarmte*, ontmoet men over al diergelyke napies, in de inwendige oppervlakte der zelver, gelyk als by trappen hier en daar in de dunne darmen verzamelt, maar in de dikke eenzaam en afgezondert; deze bevatten zeer overvloedige vochten, welke volkomen de smeerzels van de maagpyp en maag verbeelden; behalven dat het vocht langzamerhant dikker, en lymiger wort, hoe 't meer na 't onderste van den kronkel, of endeldarm nederdaalt, op welke plaatze wy deze beursies, tot vry wyde groefies uytgestrekt, zo aanmerkelyk ontmoeten, dat ze dikmaals door een ongeloofiyke menigte van vergaderde slym opzwellen, en daar mede vervult zyn, zo dat de geneesheren zomtyts verbaast staan op 't zien van zo een overvloedige uytgeloste lymige stof. Van daar wederom na de uyterlyke rimpels van den *Aars* in wel gestelde, en aldaar holle, uyt een eeltagtiger vlies gemaakte, en zeer klaarblykelyk te ziene groefies, verneemt men een droger zoort van een dikker vocht, 't welk langzaam meer en meer taay wordende, schynt de gedaante van door water afgespoelt, in de zon gezet, en daar door wit geworden Wasch te verbeelden. Terwyl te gelyk de [*sinus inguinum & natium*] vouwen van de *liessen* en *billen* bezet worden van klyndere, en uyt de 't zamenweving van een fynder vliesie toegestelde doosies, zeer gelyk aan die, welke de natuur geplaatst heeft in de vouwen van de neus-

 vleu-

vleugels in 't aangezicht, en de hollen der oxels: in deze wort ook geboren dat fynder ſlach van ſmeer, 't welk aldaar reets hier vore beſchreven is: men vint 'er zekere vethuyſies byna gelyk aan die van 't met haayr bezette deel van 't hooft: namentlyk de ſmeerbeurſies dampen geſtadig alhier een olie uyt, die van de voorgaande waſch zeer grotelyks verſchilt.

Wie vervolgens, gelykerwys 't een Natuuronderzoeker, en Geneesheer niet qualyk voegt, de onreinigheden overweegt, welke in de huyſies, zittende onder de bekleetzelen van de *Voorhuyt*, verzamelt worden, het gehele roedenhooft bekladden, en met een ſterke lucht beſmetten; hy zal zekerlyk bevinden, dat het aldaar afgeſcheide vocht ten hoogſte ſtrydig is met al dat gene, 't welk ergens gevonde mag worden: 't is wit, het ſtinkt, naauwlyks kan 't met water afgeſpoelt worden, het wort lymig, en verandert in byzondere taye velleties, vaſt zittende aan 't zeer tedere bekleetzel van 't hoofie; met opzet heb ik deze ſtoffe uyt de beurſies van de voorhuyt afgeleit, en niet geſproke van de reukgevende Klierties, alzo door den zeer naauwkeurigen Engelſchen Ontleder *Tyſon* genaamt, geplaatſt in de kroon van 't roedenhooftie, als de eerſte winkels van dit ſmeerzel: want men kan aldaar niet licht ware Klieren gewaar worden, maar liever een menigte van zeer ſcherp gevoelende uytpuylende zenuwtepelties, gelyk gy zeer wel over lang verhaalt hebt, dezelve aldus aangemerkt en vertoont te hebben. Doch evenwel zyn 'er redenen, welke, om de waarheit te zeggen, my nootzaken, dat ik menigmaal hebbe getwyffelt; of niet de voornaamſte veelheit van deze mannelykheits onreinigheden geboren wiert in de holle groefies van den pisweg, zo fraay van den zeer beroemden *Morgagni* afgebeelt, Adv. I. T. IV. F. IV. B. C. D. en de aldaar van *Cowperus* en *Terraneus* ontdekte Klieren, waar van daan ze in den pisweg gebracht, en door deszelfs mont overgevoert, onder de voorhuyt vaſtgehouden, en door de beweeglykheit van deze te ruggetrokken, vergadert worden? Gewiſſelyk in beſnedene is hier ter plaatze naauwlyks een laſtige droeſſem, als mede ten tyde van een *Paraphimoſis*, terwyl 'er een zeer moeyelyke overvloet van vergaderde ſtoffe altydt in een *Phimoſis* gevonden wort. Wat het ook zyn mag, hier uyt blykt de oorzaak, waarom deze ſterkruykende ſtoffe in Menſchen, die onder een heete luchtſtreek leven, goor wordende, menigmaal ſmerten in de ſchamelheit of roede verwekkende, een afſnyding van de voorhuyt gebiet. Maar 't gene in dit werk waarlyk verdient aangemerkt te worden, is voornamentlyk dit; dat in de vrouwen in de binnenſte oppervlakte der vleugels, alwaar dezelve in de gedaante van oogluykende Nymphen legt op 't inwendige gedeelte der ſchede,

de,

de, en den mont van den pisweg, als mede in 't ſponsagtige uytpuylende lichaam, 't welk door de rouwigheit van zyn rimpels zichtbaar, de opening van den pisweg onder de vleugels gelegen omringt, en beſchermt, ja eindelyk in de holligheit van dien pisweg in de Vrouwen een overvloedige ſtoffe vergadert wort, waarlyk in alle hoedanigheit met die der Mannen overeenkomende; deze verſchilt klaarblykelyk zeer veel van dat vocht, 't welk de inwendige ſchede beſtrykt. Zie *Morgagni Adv.* I. T. III. e. e. *. H. In der daat deze wel ingeſtelde vergelyking bekrachtigt eenigermaten het bovengemelde gevoelen: dewyl voornamentlyk omtrent de wegen, daar de pis doorgaat, dit uytnemende ſmeerzel in beide de geſlachten altydt byzonder gevonden wort. Dog de verdere onderzoeking van deze zaken laat ik aan uwe ſcherpzinnigheit over.

't Zoude niet moeylyk wezen, meer zoorten van zodanige vochten, en derzelver verſcheyde gedaantens te beſchryven, indien men alles doorwandelde, maar ik vreze, dat den Brief al te groot zouden worden. Dog ik oordele, dat uyt het nu gezegde genoegzaam blykt de andere bewysreden van *Malpighius*, ſtellende, dat 'er over al zodanige Klieren zyn: nademaal men over al ziet een vocht onder bepaalde uytloospypen verſchuylen, 't welk dikker is, als dat zulks in de uyterſte vaaties, van een ſlachader voortgeſproten, zou konne zitten.

Derhalven heeft deze brave Man, ſteunende op een dubbelt en krachtig bewys, het nu verhaalde vaſtgeſtelt: maar wederom is hy op nieuws in zyn gevoelen geſterkt: terwyl hy overweegt de *Ziektens*, welke de zo even beſchreven Klieren bevangen: want zo gy die alle aandagtig onderzoekt, ſchynt de ſtoffe zelfs, en de figuur van dien op 't klaarblykelykſte den gemelden toeſtel aan te wyzen. Overweeg, bidde ik U, dat byzondere gezwel, 't welk de Heelmeeſters aanmerken in 't haayrige gedeelte van 't hooft, het bekkeneel bekledende, en dat zy een [*talpa*] *molgezwel* noemen. In der daat aldaar worden de hier te vore afgebeelde ſmeerblaaſies, zynde nu met een minder vloeibare ſtoffe opgevult, eerſt een weynig door de dikker wederhoude ſtoffe uytgezet, derhalven zwellen ze op, zy bieden tegenſtant, en aldus drukken ze uyt dat gene, 't welk het vloeibaarſte in 't blaaſie overvloedig was, maar het dikker verdikken ze des te meer. Gevolglyk het verſche vocht, door de afſcheiding in deze blaaſies nedergeſtort, hegt zich lichtelyk aan dit overblyfzel, waar door 't gezwel geſtadig in grootte toeneemt, het blaaſie meer vervult, meer uytgezet, en, dat te vore naauwlyks zichtbaar was, nu groot wort. Ondertuſſchen deszelfs ſtoffe, wederhouden zynde, wort meer en meer overvloedig, en te gelyk minder

vloeibaar. Om dat het bekkeneel, gelegen onder de opzwellende klier, zynde bolront en hart, niet kan wyken; maar de bekleetzelen, die hier ter plaatzen by na enkel vliezig, en vry zacht zyn, leggen boven op 't gezwel; daarom wort nootzakelyk dit van onderen gedrukte, zachte gezwel bultig en breet uytgespreit; het vlies van 't blaasie wort schielyk hart, en te gelyk dik, drukt de bloetvaten, doet het bloet stilstaan, hier om verwekt het een zwarte couleur: en van deze gelykenis verkrygt het zyn naam. Ik hebbe een menigvuldige gelegentheit gehadt om deze gezwellen te beschouwen; maar in derzelver middelpunt is altydt een klyne, enkele pyp gevonde, waar door het molgezwel, sterk gedrukt zynde, een taye vogtigheit uytstort, welke in den doortocht door deze engtens de gedaante van een worm aanneemt. Wanneer ik deze gezwellen, nu groot geworden zynde, hebbe laten uythalen; was het vlies van alle kanten gesloten, opgevult, en met een enkele klyne uytloospyp voorzien.

Laten wy ons, zo gy wilt, daar van daan begeven tot de [*grandines*] *hagelgezwellen*, *weegscheeties* van de Heelmeesters genaamt, in de randen van de Oogleden voorkomende. Tonen deze gezwellen niet klaarblykelyk een oprechte eigenschap van Klieren, alhier geplaatst, aan? Gewisselyk zy zitten alleen op de randen der Oogleden; van buyten, bedekt met een harder huyt, verheffen zy zich tot een bultig gezwel: maar wanneer gy de binnenste oppervlakte van een omgekeert Ooglidt, alwaar 't tegen 't oog aanzit, wel zult ingezien hebben; verschynt dan aldaar zeer duydelyk een ront, vry hart, uytpuylent, witachtig geel knobbeltie. Voorwaar ik zou naauwlyks geloven, dat 'er Imant is, die, dit gezien hebbende, nog zoude twyffelen, dat dit was het blaasie zelfs, verwydert door de verdikte stoffe, welke natuurlykerwyze, eerst langzaam en spaarzaam door de klyne pypies van deze hagelsgewyze lichaamties uytzypert, om de randen der Oogleden te besmeren, die alhier met een dun [*perichondrium*] kraakbeenvliesie bedekt zynde, door een gestadige stoting zoude moeten worden beschadigt. Zomtydts worden ze hart, en met hare steenagtige rouwigheit, en scherpe vryving beledigen zy het aangewasschen en hoornvlies; maar dan, zo zy, het inwendige dunne vlies van 't omgekeerde ooglidt opengesnede zynde, daar uyt genomen worden, komt 'er te voorschyn een enkel, blint, dikker vlies, gemeenlyk sponsagtig, ook wel wat kraakbenig, vervattende een taye en vry droge pap. Anderzints, indien 'er een zachte, en alhier heilzame ontsteking bykomt, het gezwel tot etter overgaande; verdwynt het vlies van 't blaasie, en aldus wort deze quaal zeer dikmaals van zelfs uyt de natuur gemeenlyk weg genomen.

Ja dat de zeer tedere huyt van 't aangezicht, die zo eenvoudig schynt, over al zodanige beursies heeft, blykt duydelyk genoeg, dewyl ze ook in dat gedeelte des huyts, alwaar dezelve het aller tederste is, namentlyk onder het onderste ooglit, menigmaal voorkomen. 't Geheugt my, en zulks is niet lang geleden, dat daar ter plaatze gegroeit was een wit, ront, taay, hart, groot gezwel, 't welk het aangezicht van een jong Edelman mismaakte, en geweldig aangroeide; het hadde in den top van zyne oppervlakte een zeer klyn pypie, 't welk naauwlyks groter was, als een natuurlyk zweetgaatie van 't aangezicht. Ik poogde, door de hant van een heelmeester de huyt opengesnede zynde, den gehelen omslagh, en te gelyk het gantsche lichaam van dit zo hart gezwel met drukken door deze wonde uyt zyn plaats te stoten. Maar, dewyl 'er ruuwer gedrukt wiert, zagen wy, dat den te vore nauwlyks zichtbaren pyp van den top verwydert wiert, en dat 'er door deze een zeer taye stoffe, waarlyk in een grote menigte, uytliep, welke met deze engte te doorgaan de gedaante van een zeer lange aal aannam. Zeker toen heeft men door een zilver ingestoke provet ontdekt een ronde, nu ledige, holligheit, maar zodanig hart, dat dezelve op 't aanraken van 't provet byna weergalmde. Dit aldus kraakbenig beslag of bekleetzel door kracht van de [*lapis causticus s. infernalis.*] *bytende steen*, gemaak van *zilver* en *sterkwater*, en door ingestoke koekies van den *Menipleister van Vigo*, verteert zynde, is 'er een fraye genezing van deze quaal opgevolgt.

Iets diergelyks quam my in een Engelsch Edelman, die waarlyk een mooy Heer was, te vore; wien een klein knobbeltie in 't topie van den neus uytsteekt; als hy 't zelve wat sterk drukt, ontlaat zich de overtollige stoffe. Maar aanstonts groeit 'er op nieuws een harder, als 't voorgaande, gezwel, kraakbenig, op 't aanraken geluyt van zich gevende, veel snelder aanwassende, met jeukte, brant, rodigheit, nu iets quaadtaardigs voorspellende; met de punt van 't lancet wort 'er een kleine snede in gegeven, door welke de bytende steen ingebragt wort, die het harde bolronde vliesie, de taye stoffe bevattende, verteert heeft. Aldus is hy van dit gebrek herstelt, 't welk zeer klaarblykelyk was ontstaan in 't blaasie, dat natuurlyker wyze aldaar de nu te vore beschreve stoffe in zich begreep.

Maar hoe dikmaals is 't gehele aangezicht door afschuwelyke puysten, waarlyk als eene buyl gezwollen? dan eens verzwerende, maar anderzints een meelaatsagtige ruydigheit verbeeldende. Deze, zomtyts verdrietige, zweringen en puysten beschouwende, meene ik, volkome te begrypen, dat den gehelen hoop dezer gebreken bestaat in ontaarde onder de kuyt gelege klieren, die wel in grote zyn aangegroeit, echter

den eersten aart van 't te vore kleinder maakzel aantonen. En dat ze zo zeer niet zyn een uytwerking van veranderde vaten, als wel een maakzel van een te vore natuurlyker wyze gewezene blaasie, alleen door verwydering nu zo groot geworden. Ook de [*atheromata*] pap, [*melicerides*] honing, & [*steatomata*] spek of smeergezwellen schynen volkomentlyk de tegenwoordigheit van zodanige klieren, door de plaatzen in en onder de huyt verspreit, aan te wyzen: dewyl de twee eerste, in haar eersten opkomst, maar een klein en ront knobbeltie of buyltie verbeelden, altyt op die plaats, alwaar zodanige blaasies natuurlyker wyze voor af zyn geweest. In deze zit altyt waarlyk een stoffe, die 'er zeer wel na gelykt, dog wat dikker, als voor deze by gezontheit in dezelve klier gewoon is onthouden te worden. Maar wanneer zy meer aangroeyen, verdikken zy de stoffe, en vermeerderen altydt de dikte van haar eigen en natuurlyk vlies, en te gelyk de hardigheit: waar door zy dikmaals zo onmatig groot worden; echter maken zy maar een enkele holligheit van een eenvoudige figuur, en behouden altydt in haren top een overblyfzel van den voor heen gewezene uytloospyp. Dog als zy, de huyt opengesneden zynde, van de kleine vaaties, daar ze zich aan vasthouden, afgeschyde worden, wort 'er een enkele eenvoudige zak uytgehaalt, onder zyn dikke en eendaantige omtrekt vervattende een eenvoudige, by een vergaderde, taye stoffe. Deze, zo zy wit is, en taay, verbeeldende een deeg of pap, wort in 't Grieksch *Atheroma*, zeer wel een *Papgezwel* genaamt. Maar indien ze geelachtig is, vloeibaarder, en een klomp als wasch in honing gesmolte gelykende, dan wort zy met recht. *Meliceris* dat is, *honinggezwel* gezegt. Welke gezwellen zeer menigvuldig, en by na over al in de uytwendige, ofte ook wel inwendige delen van 't lichaam voortkomende, van 't eerste begin tot den uytersten aanwasch toe in 't vervolg by trappen van aangroeyen, en verschyde ondertusschen ontstane verschynzelen onderzogt zynde, leren zo klaarblykelyk, dat dit een gebrek is van een taay wordende stoffe in zyn eige, natuurlyke, en van tydt tot tydt verwyderde holligheit, zo dat niemant, die vry is van vooroordelen, en kennis van de zaak heeft, anders kan gevoelen; en zekerlyk ik oordele, dat gy ook, die deze gezwellen zo menigmaal hebt aangemerkt, zo menigmaal onderzogt, veel meer gelooft, dat dezelve ontstaan uyt een verwyderdt vliezig hol, aldaar van de natuur zelfs gevormt, als dat gy zoudt willen denken, of dat ze aldaar versch geboren, of uyt een vaatie aan zyn uytersten verstopt, en daar door verandert, zodanig gemaakt worden.

Wie zich met naauwkeurigheit hebben toegelegt op 't kennen en genezen

nezen der ziektens van s'menschen lichaam, die hebben daar in, behalven de drie byzondere gezwellen, binnen een eige bekleetzel hare stoffe bevattende, nog een ander zoort gevonden; maar wat naam 't zelve gegeven moet worden, is my ombekent. Ik zal 't beschryven, laat hy 't daar na noemen, zo als iemant zal oordelen te behoren. Zedert enige maanden geleden is 'er by my gekomen om te raatplegen een in haar dertig jaren gaande, tedere, anderzints gezonde, en fraye Juffrouw. Deze groeide in 't linker deel van den hals, dat van 't bovenste van 't borstbeen tot den top des schouderblaats zich uitstrekt, een wit, zacht, pyneloos, kout, gezwel, met zyn geheel lichaam enigzints beweegbaar, binnen korten tydt zo verre aangroeyende, dat het de grootte van een hoendet ey te boven ging. Maar het lag veel dieper, als my geheugt anders ooit gezien te hebben Waar door 't ook moeilyker was om over deszelfs natuur te oordelen; schoon 'er geen klopping in aangemerkt wierde, nog gebarste of spataderen aan zyn omtrek verschenen. Dewyl 't winter was, en de zaak niet klaarblykelyk genoeg, heb ik haar geraden, na huys te keren, het deel dagelyks twee malen te stoven met [*posca*] gewaterde azyn, bereit met *sal Armon.*, en te dekken met het *empl: Meliloti*, gemengt met een gelyke veelheit van gesmolte *Galbanum*; Voorts, als de quaal haar daar toe nootzaakte, dat zy omtrent de lente wederom zou komen. Zy is dan op dien tydt wedergekomen, en heeft wel het zelfde gezwel vertoont, maar nu zo groot, dat het veel groter, als een ganzen ey was, ja zelfs de werking der naburige delen, voornamentlyk in 't doorslikken grotelyks belettede. 't Was vry zeltzaam: want gedrukt zynde, verbeelde het volkome een te rug wykent water, op de wyze van golven, nogtans zodanig, dat het aldus wel door de verandering van figuur een vloeibaar vocht te kennen gaf: maar ondertusschen, het gehele lichaam gedrukt zynde niet verdwynende, leerde het, dat al dat vocht in een enig ontfangplaatsie vastgehouden wiert. Ik wilde, dit gantsche gezwel in zyn geheel door de geopende bekleetzelen uythalen. Maar voor misleiding beducht, dat misschien een slachader, of ader, door bloet uytgezet dit gebrek veroorzaakte, schoon ik zelfs anders oordeelde, en overlang gedacht hadde, dat het een wateragtig gezwel was; heb ik gewilt, dat den Heelmeester de bekleetzelen 't zamegevouwen, en sterk van de oppervlakte van 't gezwel om hoog gelicht hebbende, van boven tot beneden met de punt van 't lancet opensnyden, en aldus een lange wonde, gaande van den top des schouderblats na 't bovenste van 't borstbeen, maken, en aanstonts verbinden zou. Dit geschiede; s'anderen daags wederkerende zie ik een groot gezwel door de randen van de wonde uytpuylen, welkers oppervlakte dik, en sponsachtig scheen.

fcheen. Maar te gelyk vertoonde de grootte van de quaal zelfs zich zo groot, dat 'er, indien 't uytgelicht moeft worden, zekerlyk een wonde van den top des fchouderblats af tot aan den hoek van de onderfte kaak naauwlyks voor dat werk zoude genoeg zyn geweeft. Ondertuffchen puylde dit gezwel yder uur door de opening van de wonde, meer uyt, met een grote fmert, door de trekking der wonde veroorzaakt. Derhalven heb ik 't bekleetzel door de punt van 't lancet langzaam laten openfnyden, dog eerft voorzigtig, en met een zeer kleine fnede: op dat, zo 'er mogelyk bloet uytquam, zulks zou konne bedwonge worden. Gy zoudt niet geloven, hoe moeylyk dit was om te doen: zo groot was de dikte van dat vlies, gewiffelyk vier of vyf linien halende. Doorboort zynde, gaf 't een ftroom van fpringent geel water, by 't vuur 't zamenrunnende, en ineen grote menigte uytlopende; toen met een provet onderzogt hebbende, bevonde ik een grote holte, van alle kanten gemaakt uyt een dik vlies, over al gefloten. Dit is daar na, door ingeftoke wontkuffenties uyt geplukt linne, en Meniekoekies, tot een fterke vertering gebragt, zeer gelukkig genezen. Maar naderhant, hebbende lang gepeinft over alle zaken, welke men in dit voorval heeft konnen aanmerken, heb ik my gevoelt by na tot die gedachten gebragt te wezen, dat 'er in de binnenfte delen mogelyk ook diergelyke klieragtige, holle, zakies zyn, hoedanige in de buytenfte fchynen gevonden te zyn. Nogtans dacht ik, dat deze niet opgevult wierden met zo een lymig, maar gewiffelyk een dunder en vloeibaarder vocht, 't welk in 't vervolg, en door zyne oorzaken verdikt zynde, niet konnende uyttocht krygen, aldaar door een gelyke nootzakelykheit weyagtige en wateragtige gezwellen voortbracht.

En aldus heeft de befchouwing dezer zaken ons langzamerhant gevoert tot [*hydatides*] de *waterblaafies*. Welke bolronde gezwellen eerft worden opgevult met een vloeibaar [*lympha*] water, allengskens ontaardende op verfcheide wyzen in couleur en dikte. Deze blaafies zyn over al toegefloten, van alle naburige delen geheel en al fcheibaar, echter ook dan nog haar vocht behoudende: en bygevolg fchynen ze my zeer klaarblykelyk aan te tonen, dat 'er zodanige klieragtige blaafies in de binnenfte delen van 't lichaam over al tegenwoordig zyn, en in hare holligheit vafthoudende deze dunne vocht, 't welke aldaar zo lang vertoeft, tot dat het eindelyk daar van daan door uytloospypen gebracht wort na die plaatzen, tot welkers gebruyk de *Schepper* het fchikt. Nademaal deze waterblaafies in alle delen van ons Lichaam, zo inwendige als uytwendige gevonden zyn, en dikmaals de ingewanden zelfs geheel en aldaar in verandert worden; is 't waarfchynelyk, dat 'er over al, ook zelfs in de

inge-

ingewanden, [*glandulæ ſeroſæ & lymphatica*] Wey en Waterklieren, dog zeer klein, van de natuur gemaakt zyn, en, ſchoon nog niet genoeg verklaart, echter een nootzakelyk gebruyk hebben.

Beſchouw zelfs eindelyk met my het *Spekgezwel.* Gy erkent, dat het vet door de kleinſte ſlagaderties van 't bloet afgeſcheiden, in de holle blaaſies van 't vetvlies geſtort, aldaar vormt ronde blaaſies, met vloeibaar vet opgevult. Gy zegt, dat 'er uytlozingen zyn, waar door de dikmaals lang vergaderde olie wederom uytloopt. Gy verzekert, dat het water, in plaats van olie, in deze ontfangen een [*anaſarca*] *Waterzucht* maakt. Zo menigmaal derhalven deze vette olie, dikker wordende, en ontaardende meer in de hoedanigheit van een wynig tayer ſmeer, kan zo vaardig niet door zyn uytgang heen gaan; als 't daar na aangroeit en hart wort, brengt het in de Varkens afſchuwelyke hagelties of *gorties in 't ſpek* voort, welke in de Menſchen ook niet ongemeen zyn, & zomtydts zeer groot uytwaſſen; dan toont het opregte [*cellulæ*] blaaſies of huyſies aan, dewelke gy zo fraay in 't gehele maakzel van 't vetvlies ontdekt hebt. Maar hier vinden wy ook net het zelfde, dat wy beſpeuren insgelyks in een papgezwel, honinggezwel, en waterblaas plaats te hebben: want het ſmeergezwel aangroeiende, en dat dikmaals boven maten, verdikt wonderbaarlyk het van naturen zeer fyne vlies van 't vethuyſie, zet het zelve, 't welk wegens zyne fynheit onzichtbaar was, tot een grote uytgeſtrektheit uyt, en vervult het gelykelyk met een taay vet. Dog dit ſmeer kan ook uyt deze gehele holligheit door een gemaakte wonde uytgedrukt worden, alleen achterblyvende zyn enkel vlies; Ja dit gezwel van 't ontaardende vet kan ook gemakkelyk van de naburige delen in zyn geheel afgeſcheiden worden. Tonen deze zaken niet klaar, dat het zeer waarſchynelyk is, dat in de voorgaande ook zodanig geſchiet, als een ygelyk ziet alhier te geſchieden? namentlyk dat deze quade uytgezette blaaſies geen ontaardende uyterſte eindens der vaten aanwyzen.

Ik zou te wytlopig zyn, indien ik de *ſchurfpuyſies*; de *knobbeltjes* of *knoopgezwelletjes* in den *aars*, of *ſchede*, en miſſchien behalven deze nog meer andere zoorten van gezwellen verklaarde: Maar ik mene met *Malpighius*, dat men voor zeker vaſtſtellen kan, dat 'er zodanige eenvoudige, vliezige, kleine blaaſies in 't menſchelyke lichaam zyn, waar in verſcheide afgeſcheide vogten vervat worden, van 't bloet, van [*ſerum*] de wey, van [*lympha*] 't water, ofte andere vogten afkomende, om aldaar te konne worden bewaart, en in de zelfde plaats op zekere wyzen verandert zynde, te konnen dienen voor die gebruyken, tot wel-

ke de *Schepper* haar ſchikt, en welke een ſcherpzinnige onderzoeker eindelyk ondervinden zàl. Want nergens anders verſchynen zy menigvuldiger, als waar de delen voor de ongemakken van de lucht bloot geſtelt worden, gelykerwys in 't *aangezicht*, en voornamentlyk in dat gedeelte, 't welke boven de anderen uytſteekt, te weten het uyterſte van de *neus*. Wanneer de lucht door de *neusgaten* ingetrokken, De luchtpyp, longepypen, en longblaaſies ingaat, doet zy nergens aldaar de delen geweldiger aan, als hier ter plaatze: waarom daar ook de grootſte overvloet van zodanige werktuygen gevonden wort. Maar ook die grote menigte der zenuwen, welke tot den reuk en niezing dienen, zynde byna ontbloot van bekleetzelen, op dat ze des te ſcherper konne gevoelen, vereiſcht een ſmering van dit ſmeerzel, 't welk in blaaſies bewaart wordende, ter bequamer tydt de nootzakelykheit van 't deel te hulp komt. Wederom hoe fyn, hoe naakt, hoe ras geraakt zyn de zenuwen, welke door het inwendige deel van 't *ſtrottenhooft* en *longepypen* verſpreit worden, alle ogenblikken aan de prikkelingen van een zo koude lucht onderhevig? deze konnen waarlyk naauwlyks een ogenblik des tydts dien verzagtenden balſem miſſen. Wanneer men in de *mont*, *keel*, *ſlokdarm*, *maag*, *darmen*, ſcherpe, ruwe, warme, raauwe, harde, koude dingen, dikmaals zo onbedachtelyk, en ſchielyk doorlaat, zouden deze delen zo een groot gewelt zonder een gedurig over 't hooft hangent gevaar niet konnen uytſtaan, indien 'er dit geneesmiddel niet by was. Hier om zien wy, dat de *pislyders*, *pisblaas*, en *pisweg* in beyde de geſlachten, als mede de *endeldarm*, met zodanig een overvloedige ſlibbe beſtreken worden. Ja ook in wat plaats van 't lichaam een geſtadige vryving de delen beſchadigen zoude, worden door een gelyke konſt de ſchadens, daar uyt zullende voortkomen, verhoet; 't welk zo in de inwendige als uytwendige delen klaar blykt. Alwaar de beweegbare neusvleugels gehegt worden aan de delen van 't aangezicht, welke door de ſpieren gedurig bewogen moete worden, dampen deze talryke blaasjes door onzichtbare groefjes een zachte olie uyt: om de zelfde reden vint men ook achter de *Oren*, by de *Oxels*, *lieſſen*, de *vouwen van de billen*, de *voetzolen*, *hantpalmen*, het inwendige van de *voorhuyt*, en *ſchede* der vrouwen, altydt een diergelyke vochtigheit. Wat zal ik zeggen van de ſlymhuysjes, by de *banden* inwendig in de *gewrichten* over al geplaatſt? In der daat alles is daar net op dezelfde wyze geſtelt. Zelfs de *Pezen* der ſpieren worden in de ſcheedens omvangen, welkers binnenſte oppervlakte met gelyke ſmeer beſtreken wort, 't welk zodanige aldaar gelegene blaasjes verſchaffen en uytſtorten.

Maar gy zult zeggen, dat gy zelfs dit alles erkent. Dat weet ik, en ik beken 't. Dog zo gy vraagt, waarom ik dan alle deze dingen zo uytvoerig hebbe aangehaalt? de reden hier van is deze, op dat de Lezers weten, hoe grondige bewyzen de wyze *Malpighius* zeer voorzigtig gebruykt heeft, om de waarheit aangaande deze delen te verhalen; ja ook om daar door geleert hebbende de reden, hoe de aller eenvoudigste kliertjes gemaakt worden, zich zelfs wetten voor te schryven, volgens welke hy de t'zamengestelde zoude onderzoeken. Alhoewel 't ondertusschen waarachtig is, dat hy zo veel niet over 't maakzel der zelver aangetekent heeft; evenwel heeft hy dit geschreven, dat die huysjes gemaakt worden uyt een vliezigen omslag, 't welk vormt een holte, van figuur op verschyde plaatzen zodanig verschillende, dat het hier een bolronde, daar een rontachtige figuur heeft, op een andere plaats als van linzen; dat 'er eyronde gevonde worden, en ook langwerpig ronde zyn, dat ze zomtyts de gedaante van een blint darmpje verbeelden. Dat ook de uyterste eindens der slagaderen dezelve blaasjes genaken, in derzelver vlies verspreit, aldaar netsgewys geschikt, van dit vlies zelfs ondersteunt worden, en daar dan, of in de kleinste aderen eindigen, in welke zy de grofste delen van 't toegebragte bloet storten; of veranderen in dunne, korte, zachte pypjes, zodanig op yder stip van de holle oppervlakte van dit vlies eindigende, dat ze van alle kanten met hare opene montjes een dunne vocht in den buyk van 't blaasje uytdampen, en gestadig uytwerpen; ja ook dat de takken der zenuwen aldaar verspreit, met een diergelyken toestel voortgaan. Maar 't gene men in deze fraye beschryving voor al aan te merken heeft, is dit, dat hy zegt, dat alle deze zeer kleine uytlozende vaatjes, met malkanderen beschouwt zynde, aldaar een pypagtige wolle uytmaken. Derhalven is men ten onregte gewoon by de geneeskundigen te zeggen, dat dezen braven schryver staande gehouden heeft, *dat de vogten door hulp der klieren van 't slagaderlyke bloet afgeschyden worden*; nademaal hy in tegendeel stelt, dat de uyterste eindens der slagaderen, tot een pypagtige wolle verdunt, zelf met hare opene uyteindens de fyne vogten in de holligheden der klieren ontlasten; en dat by gevolg *de scheiding in deze klieren geschiet, maar niet door deze te weeg gebragt wort*; zyn gevoele is dan, dat *de scheyding van yder zodanig vogt in 't byzonder al geschiet is in deze zeer fyne uyterste pypjes der slagaderen, eer het vogt zelfs in de holligheit van 't blaasje uytgestort is.* De Edelmoedige Autheur heeft ook ondervonden, dat de holte dezer werktuygen het aldus afgescheyde vogt aldaar vasthout, verzamelt, verandert, bewaart ter

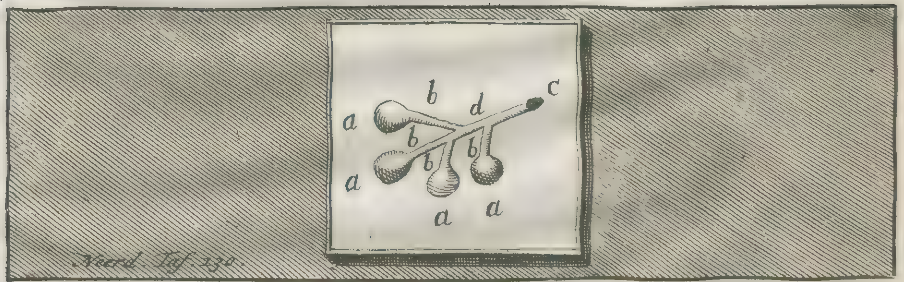
bequame tydt tot het gebruyk, en dan na buyten zend door een byzondere opening, wel wydt genoeg zynde, echter gematigt door hunne weerhoudende poging, bestierende deszelfs verwyderinge, niet anders, als of zy op de wyze van een sluytspier de deurgangen toesloten. Hy heeft 'er ook dit bygevoegt, dat de vogten op deze plaatzen aldus bereit, door de zo even beschreve uytlooswegen, of buyten het lichaam uytgeworpen, of in zekere andere holtens van 't lichaam uytgedrukt worden, en over al haar gebruyk hebben. Eindelyk heeft hy zyne vindingen omtrent deze eenvoudigste klieren met deze aanmerking tot volmaaktheit gebragt, dat derzelver velletjes, of met spieragtig maakzel voorzien worden in haar buytenste oppervlakte, waar mede zy hare al te grote uytspanning en al te grote opvulling beletten, maar ook de ontlasting van 't ontfange vogt bevorderen; of wel mogelyk in een eenig vlies zodanig geplaatst worden, dat dit een spieragtigen toestel boven, of ook onder zich gelegen heeft, op dat de buykjes dezer kliertjes, door de beweging van dien geschut, en gedrukt, by die gelegentheit voornamentlyk hare byzondere vogten uytstorten. Beschouw de groefjes van 't aangezicht, van de onderleggende aangezichts spieren aldus geschut, beziet die van den slokdarm, maag, darmen, door deze omringenden spierigen rok dusdanig uytgedrukt.

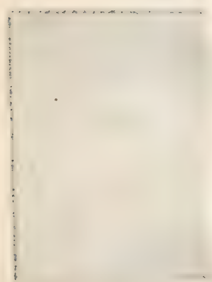
Welke zaken alle waarlyk bevestigt worden door die, welke gy, door uwe wonderbaarlyke konst, zo gelukkig, zeer fraay naderhant ontdekt hebt. Want wat kan 'er gevoeglyker by het verhaalde aangemerkt worden, als dat de eindens der slagaderen op deze plaatzen gebragt, naauwlyks ooit met het zelfde verschynzel voortgaan, maar geheel en al zeer verschillende over al op verscheyde plaatzen gevonden worden, alwaar zy tot het maken van andere werktuygen overgaan? gelyk gy in 't *zesde Anatomische Cabinet*, *de derde voorgestelde Brief*, en elders naauwkeurig hebt aangetekent. Vervolgens dat in den eersten, binnensten rok der darmen, dien gy het fluwele ofte noppige vlies noemt, de slagaderen uyt den vatigen rok aldaar overgebragt, zagt, moesagtig, en by na zappig geworde zynde, eindigen omtrent de aldaar gelege klieren, die 't u evenwel behaagt heeft *valsche klieren* te noemen; gy hebt ook aldaar grote [*pori*] tochtgaten gevonden, over welke gy u verwondert; schynen deze nu niet te zyn *langwerpige snotbeursjes der darmen*, van haar natuurlyke slibbe ontlast, uytgedroogt, en dan een gedaante van breder openingen verbeeldende! Waarlyk zo zal een ygelyk oordelen, die alle de dingen leest, welke gy zo fraay, en met woorden en met figuren, beschryft in den *eerste Anatomische Brief*, *op de*

de 331. *en volgende Blatz.*, als mede in 't *eerste Cabinet op de* 503. *blatz.* Ja wederom tekent gy aan dat 'er in de kronkeldarm valsche klieren zyn, aan den vaatagtigen rok vastgehegt, en dat 'er op die plaatzen, alwaar deze zitten, de uyterste slagaderen zeer veel in 't getal verschynen; zie *de* 507. *blatz. van 't gemelde Cabinet*: elders zegt gy dat 'er in den blinden darm zeer veele klieren zyn; in 't 4. *Cabinet op de* 616. *en* 618. *blatz.*, dat 'er overvloedige klieren, en vele groefjes of kuyltjes aan 't einde van den endeldarm gevonden worden, en *op de* 612. *blatz.*, dat den mont van de baarmoeder in den gehelen omtrek met zeer vele diergelyke groefjes voorzien is. Ja ook in de maag zelfs schynt gy volkomen de zelfde ontdekt te hebben. Want wat zullen wy anders oordelen van die naauwkeurige aanmerkingen, welke gy zo oprechtelyk verhaalt in 't 2 *Cabin. op de* 542. *blatz.*, alwaar gy zegt, dat de uyterste slagaderen van de maag, zynde zo fyn, dat gyze zappig noemt, in 't fluwele maagvlies tot bolletjes omwonden en verzamelt worden, en aldus de vogten in de holte van de maag uytstorten. Wederom in 't 2 *Cabin. op de* 551. *blatz.* merkt gy diergelyke in de Amandelen aan, *in 't* 1. *Cabin. op de* 498. *blatz.*, *en het* 2. *Cabin. op de* 547. *blatz.* in 't verhemelte, *in den* 8. *Brief op de* 303. *blatz.*, *het* 1. *Cabin. op de* 498. *blatz.*, *en het* 6. *Cabin. op de* 674. *bladz.*, in 't vlies van de neus. *In 't* 1. *Cabin. op de* 510. *blaltz.* schryft gy wederom, dat de inwendige oppervlakte van de luchtpyp voorzien is met ontelbare klieren. *In 't* 1. *Cabin. op de* 503, 504, *en* 505. *blatz.* verhaalt gy, dat in de huyt zelfs van een mensch u klaarblykelyk een derde zoort van togt- of *zweetgaten* verschenen is, 't welke gy meent geschikt te zyn, om voor een tydt de uyt te laten vogten te wederhouden: alwaar gy dan zekerlyk erkent, dat 'er eenige vliezige holligheit is, in welke de uyterste slagadertjes het tot zekere tyden te bewarene vogt uytwerpen en nederleggen. Zie daar, *zeer vermaart Heer*, dit is 't gene, 't welk *Marcellus Malpighius* ontdekt heeft omtrent de zitplaats, het getal, de delen, het maakzel, en gebruyk der eenvoudigste klieren; Indien 't u gelegen komt en lust, dit te vergelyken met dat gene, 't welke gy door u eigen zelfs ontdekt hebt, zonder hulp van dien groten man, wiens werken ik verzekert ben, dat gy niet veel geraatpleegt hebt, dewyl gy u altyt op 't stuk van ontleding zeer naarstig hebt toegelegt, maar zeer zelden de schriften van anderen doorbladert, zal 'er dan wel een groot verschil zyn? Waarlyk, geen. Ondertusschen deze zoete eenstemmigheit, alleen uyt de getrouwe beschouwing van 't lichaam voortgekomen, verstrekt tot een klaar bewys, dat het met deze zaak zodanig, als gyl. beyde die beschryft, gelegen is; en daarom aan de Geneesheren geoorloft, het zelve onder de zekere vindingen

gen te ſtellen. Maar miſſchien zult gy zeggen, gelykerwys gy voorheen geſchreven hebt, dat gy geen *huytkliertjes* vint, dat gy waarlyk nooit *iets klieragtigs* gevonden hebt, alwaar de *zenuwtepeltjes*, die het werktuyg van 't gevoelen uytmaken, aangemerkt worden. Maar ei lieve, denk, dat deze huytkliertjes op vele plaatzen van de huyt zeer klein zyn, en daarom ten tyde van gezontheit dikmaals in een warme huyt onzichtbaar; dat dezelve zo veel kleinder zyn, hoe de plaats, daar ze in zitten, minder gevreven, tegen aan geſtoten, ofte kout wort; dat in een zeer dunne met kleederen bedekte warme huyt, alles glat, gelyk verſchynt, en een zachte glans van zich geeft, echter dat op de aannadering van koude aanſtonts hier zich opdoen ruwe, kleine, onderſcheydentlyke gezwelletjes, die de huyt van geplukte vogelen, tot buyltjes opzwellende, verbeelden; dat 'er in de ſchenkel van een kint, zynde wegens de waſch door uwe konſt ingeſpoten hoog rood van couleur, en volkome een ontſteking gelyk, over al diergelyke gezwelletjes uytſteken, en uytpuylende blyven. Ik weet, dat gy deze zult noemen zenuwtepeltjes, en dat gy die my zelfs daar voor zeer duydelyk hebt vertoont. Dog gy weet, *ô beſte Vriend!* dat wy beyde in deze niets anders als de eenvoudige waarheit najagen, nog op gezag ſteunen, maar tragten de waarheit te geloven, de vorige gevoelens af te leggen, zo menigmaal de laatſte waarnemingen ons beter leren. Waarlyk deze opregtigheit heb ik in u erkent, geprezen, dezelve zoeke ik na te volgen. Derhalven durf ik openhartig voor u bekennen, dat ik, lang beſpiegelt, en van alle kanten door hulp van een vergrootglas alles bezigtigt hebbende, byna gedagt hebbe, dat die tepeltjes de blaasjes zelfs der eenvoudigſte klieren zyn, welke wel zodanig ſchynen, om dat uwe konſt de waſchſtoffe dringt tot in de fynſte ſlagaderlyke vaatjes, welke eindigen in de oppervlakte van 't vlies, dat het holle blaasje van de huyt uytmaakt; waar door derhalven dit vliesje, als een kluwe van omgewonde vaatjes, verhevener geworden zynde, in de gedaante van een ront lichaamtje uytgezet wort. En 't gene myn gevoelen beveſtigt, is deze aanmerking, namentlyk dat die gezwelletjes niet gezien worden, ten zy de ingeſpote waſch alle de vaten van den ſchenkel met een gelukkigen uytſlag opgevult heeft. Gy zoudt daar wel op konnen ſtaan, dat die oppervlakte niet zodanig root wort, dat het blykt, dat de waſch, de vaatjes ingedrongen zynde, deze plaats doet opzwellen; maar 't is lang geleden, dat gy ons alle goethartig vermaant hebt, dat de met menie geverſde waſch, wanneer zy met een zeer goeden uytkomſt zich indringt tot door de kleinſte vaatjes, de verwende lichaamtjes van de menie aflegt, en, dezelve verlaten hebbende, het overige van de wederom wit geworde waſch gedreven

wort


b
d
c
a
b
b
b
a
a
a
Neerd. Taf. 130.



wort tot in de allerkleinste engtens, ofte ook door de uyterste opene montjes der zelver uytgaat in de holligheden zelfs, waar in de uytloospypen natuurlyker wyze gewoon waren hare fynste vogten uyt te dampen.

Indien gy daar en boven by u zelven regt tragt te overwegen, dat de huytqualen te vore beschreve op plaatzen, alwaar gy zelfs deze klieren in de huyt erkent, ook in yder ander deel van de huyt ontstaan, en byna dezelfde onreinigheden over al in de huyt voortkomen, heeft men weder een bewys, waar mede aangetoont wort, dat deze klieren over al, schoon zomtyds zeer klein, gevonden worden.

Maar gy zult zeggen, dat zy behoorde vertoont, en getrouwelyk voor 't gezicht gebragt te worden, in yder deel van 't lichaam, alwaar ze gezegt wierden te zyn. 't Was te wenschen, dat zulks geschiede konde. Maar als men 't gewicht van alle de bewyzen, die tot nu toe bygebragt zyn, overweegt, schynt het in der daat meer dan waarschynelyk hier uyt te volgen, dat 'er zodanige kliertjes wezentlyk zyn.

Behalven het bovenverhaalde zoort van eenvoudigste klieren, vint men een ander het eerste in eenvoudigheit het naast by komende, als zynde uyt de toe hier toe beschreve klieren zodanig t' zamen gestelt, dat ze uyt weynige derzelver, met een zekere wet vereenigt, geboren schynen te worden. Want als wy begrepen hebben, dat die beschreve kliertjes hare uytloosvaten tot een gemene pyp t' zamenvoegen, en dat deze daar na de vogten, welke in de byzondere werktuygen van yder klier waren afgescheyden, door de pyp van yder blaasje in zich ontfangt, en in toegeëigende plaatzen ontlast; dan heeft men een oprechte afbeelding van dit maakzel. Maar op dat de beeltenis van de zaak zelfs duydelyk in de gedachten geprent worde, laat het geoorloft wezen deze figuur, in de *Opera Posthuma* van *Malpighius* gegeven, voor 't gezicht te brengen.

Alwaar a, a, a, a, betekenen de pypjes der allereenvoudigste klieren, b, b, b, b, de byzondere uytloospypjes of vaatjes, yder blaasje a eigen,

gen, en in een gemene uytwerpyp d, hare vogten c brengende, welke eindelyk door de opening c ontlast worden. Want hy heeft aangemerkt, dat 'er zodanige hier en daar in 't uytwendige aangezicht, de lippen, het verhemelte, zommige plaatzen van de huyt, voornamentlyk omtrent de voeten, en in de schamelheit gevonden wierden. De holligheden van deze delen a, a, a, a, bestaan uyt zodanig een toestel van slagaderen, aderen en zenuwen, als in 't eerste zoort reets beschreven is. Waarom uyt deze zaak zelfs blykt, dat de natuur voortgaat van een eenzame, eenvoudige, kleinste klier, tot de zamengestelde klieren, welke wel een weinig meer t' zamengestelt zyn, dog echter uyt de eerste eenzame en allereenvoudigste klieren, by malkanderen verzamelt, gemaakt, zo dat het maakzel van beyde volkomentlyk het zelfde blyft. Derhalven moesten alle de bewyzen, waar by gebleken is van de zitplaats, grootte, het maakzel, en gebruyk der eerste, wederom herhaalt worden: 't welk vermaant te hebben, nu genoeg zy.

Maar ook is 't gebruyk van dusdanige klieren in 's menschen lichaam niet verschillende van die, welke eerst beschreven zyn: nadien genoegzaam diergelyke vogten, en verdere eigenschappen van deze klieren dit genoeg schynen aan te tonen.

En my geheugt het niet, iets in uwe schriften gevonden te hebben, 't welke hier tegen stryt.

Derhalven zoude men nu moeten handelen van de zogenaamde [*glandulæ conglobatæ*] ronde klieren, die voornamentlyk in de oxels, liesschen, het darmscheil, en 't vet hier en daar geplaatst gevonden worden. Derzelver vry eenvoudige toestel, onverwarde gedaante, beschryving van zo vele zeer vermaarde Autheuren gegeven, ontleding van *Malpighius* ingestelt, maken ook, dat 'er genoegzaam met vastigheit iets van deze zaak kan gezegt worden. Maar nademaal gy 'er niets van in uwe schriften, tegen de vindingen van den groten *Malpighius* strydende, melt, en de Edelmoedige Autheur in een brief aan de *Koninglyke Engelsche Maatschappy* over 't maakzel van deze zeer volmaakt gehandelt heeft, zal ik nalaten iets daar van te schryven: alzo 't naauwlyks tot het tegenwoordige werk dient. Waarom ik ook wil zwygen van de [*glandulæ conglomeratæ*] 't zame gehoopte klieren.

Eindelyk is men nu gekomen tot het punt, waar in voornamentlyk tusschen dien braven Autheur en u de verscheidentheidt van gevoelens bestaat. Want *Malpighius* heeft gemeent, geschreven, en ten laatsten in de *opera posthuma*, een weynig tyds voor zyn doot met zyn eigen hant opgestelt, bevestigt, dat de ingewanden van 's menschen lichaam,

de

de herssenen, *lever*, *milt*, *nieren*, *ballen*, bestonden uyt ontelbare, kleine, zodanige werktuygen, hoedanige ik onder 't opschrift van de allereenvoudigste klieren van 't eerste en twede zoort hier boven zo wytlopig hebbe verklaart: en wel zo, dat de bloetvoerende slagaderen het bloet in de long toebereit na 't ingewant bragten; en in de ingewanden zullende gaan, haar uytwendig vlies in den ingang zelfs nedergelegt hebbende, hare dundere bekleetzelen verkregen; eindelyk dat ze daar na tot vele takken verspreit wierden, die wederom altyd in kleinder en talryker uytgingen; tot dat ten laatsten de uyterste en allerkleinste takjes in een dun vliesje uytgebreit wierden, 't welk aldaar een hol blaasje maakte op die manier, dat de slagadertjes, in dat vliesje in ordre geschikt, en als netwyze strikken geweven, daar ter plaatze een vogt beschikten, en bequaam maakten tot een gemakkelyke scheyding; voorts heeft hy vastgestelt, dat daar na de adertjes gelykelyk over een komen met deze netswyze slagadertjes, en met de uytgestrektheidt van de openstaande holligheit verknocht zyn, in welke het bloedige vogt overgestort zynde, allengskens weer naar de groter aderen van dat ingewant gaat, tot dat het uyt het ingewant vertrokken zynde wederom keert door de grootste aderen in de regter holligheit van 't hart; eindelyk verzekert hy, dat 'er op die plaats van 't slagaderlyke netje, alwaar het einde van 't slagadertje nu staat tot in 't voorschreve begin van de ader over te gaan, tusschen de eindens van de slagader en beginzels van de ader, een derde slagaderlyk vat ontstaat, kleinder als het slagadertje, daar 't van voortkomt, derhalven bevattende een fynder vocht, als dat, 't welk uyt de slagader in de ader vloeit; en dat dit uyterste vaatje, door het vliesje van 't klieragtige blaasje doorgaande, met zyn opene montje dit zyn vogt in de holte van 't blaasje uytstort, maar, terwyl dit geschiet by na op yder stipje van dat holle vliesje, dat aldus het blaasje vervult wort en een weinig opzwelt, en het aldaar vertoevende vogt verandert, voltooit, en eindelyk door een uytloosvat, aan yder zodanig kliertje eigen, uytwerpt. Derhalven zullen deze eerste uytloosvaten zeer klein zyn, maar, daar na in een gemene pyp gebragt, worden zy langzamerhant groter, op die wyze, als wy in 't twede zoort der eenvoudigste klieren hier voren gezien hebben. En aldus gaat deze vereeniging van uytloospypen voort in pypen, altyt groter en weyniger, tot dat ten laatsten al 't vocht uyt alle de klieren van 't ingewant door alle die uytloospypen in een enkel uytwerpvat, van de gehele klomp van 't ingewant voortspruytende, uytgestort zynde, buyten het ingewant in daar toe geschikte plaatzen ontlast wort. Tot deze zoort brengt hy de nu genoeg bekende *t' zamengehoopte*

hoopte klieren, *zes ſtortende de quyl in de mont*, en het *grote klierbedde* leggende aan den twaalfvingerigen darm, als mede de *lever* en *nieren*; maar hy zegt, dat de *milt* zyne byzondere in de miltblaasjes toegemaakte vogten in zyne grote aderen, als in zyne eigen uytloospypen inſtort. Eyndelyk, dat de *herſſenen* voor haar baſt ontelbare diergelyke zeer kleine blaasjes heeft, waar in de zeer kleine verſpreyde ſlagadertjes, afkomſtig van de ſlaap en wervelbeenſlagaderen, de bereide geeſten nederſtorten, welke in deze holtens verzamelt, daar na door het hier uyt voortgekome [*medullaris fibrilla*] mergvezeltje, als het eerſte draadtje van den zenuw, verſpreit worden. Aldus heeft *Malpighius* ons geleert. Maar gy, *Beroemt Heer*, meent, ondervonden en aangetoont te hebben, dat de ſlagaderen, welke tot de ingewanden zich ſtrekken, om de byzondere bedieningen van yder ingewant te volbrengen, na dat zy binnen 't lichaam van dezelve getreden zyn, in yder van dien zeer verſcheydentlyk verandert, en in gantſch verſchillende verdeelingen, aan yder ingewant in 't byzonder volkomen eigen, verdeelt worden. En 't geheugt my zeer wel, hoe groot een vermaak my getrokken heeft; toen gy my de uyterſte ſlagadertjes van verſcheyde ingewanden, door een vernuftige konſt losgemaakt, vertoonde, en het wonderbaarlyke onderſcheit der uiterſte takjes aanwees. Ik beken, dat ik geloof, dat deze vinding van uwe byzondere behendigheit wel zo groot is, dat 'er van de Ontleders geen een dezelve overtreft. Waarlyk men ziet anderen vergenoegt te zyn, als zy, zullende de bediening van een ingewant verklaren, blootelyks zeggen, dat de ſlagaderen in 't zelve uyt het toegevoerde bloet een aan dat deel eigen vogt afſcheiden, verders niets onderſcheydende. Maar de gene, die oordelen, dat men nader binnen 't maakzel der delen moet inzien, om de byzondere, en aan yder eige manier van werken te ontdekken, geven voor, iets van groot belang bygevoegt te hebben, als zy zeggen, dat die ſlagaderen de ſcheydingen in alle ingewanden te weegbrengen door de Mechaniſche Werking der klieren. Wie eindelyk gehouden moeten worden, de ontleetkundige wetenſchap het naauwkeurigſte waargenomen te hebben, hebben verzekert, dat de ſlagaderen der ingewanden omtrent der zelver klieren over al en altydt in een netje eindigen, 't welk op yder plaats het zelfde is, en dat alle de uyterſte eindens der ſlagaderen in diergelyke netjes verandert worden. Maar wanneer gy de verbazende werken Godts aantoont, hoe groot een verwondering verwekt gy in 't gemoet van den aanſchouwer, tot welk een eerbiedigheit vervoert gy de zielen, dewyl gy klaarlyk zo vele, en zo zeer ganſch verſchillende toeſtellen dezer

vaat-

vaatjes vertoont. Op de ene plaats doet gy zien *Netwyze ſtrikken*, op de andere toont gy *ſtralen*, van 't middelpunt af tot alle ſtippen van den omtrekt. Hier wyſt gy aan de uyterſte eindens in de gedaante van een kluwe omwonden. Elders ontbint gy *de penceelsgewyze by een vergaderde bondels* van pypies. Wy zien in deze zaken, die gy door uwe konſt tot verwondering der laate nakomelingſchap bereit en bewaart, dat in zommige delen van 't lichaam de ſlagaderen door de bogtige omdrayingen der vaaties, als *kruypende ſlangen* voortgaan, en in duyzent bogten en halfronden omgewentelt worden, eer zy zich tot de ſchydingen gereet maken. In andere merken wy aan, dat de ſlagaderen als *welfsgewyze bogen* krom lopen. Dan hebt gy my wederom aangewezen, dat de uyterſte eindens dezer vaaties een noppige, zachte, buygzame, fyne, wolle uytmaken. Op een ander tydt vertoonde gy voor myn gezicht, dat zy gelyk als tot een dampige wolk van een dauw dragende dons uytgeſpreit waren, en de ogen door vergrootglazen geſcherpt zynde, tot ſtofies ſchenen te verdwynen en 't oog te ontvlieden. Over alle deze zaken zal zekerlyk een ygelyk zich met my verwonderen, wie dezelve, van U vertoont wordende, in de bereide delen zelfs met zyn eigen oog beſchouwt. Hier zal Italie, ſchoon moedig op een zo grote inboorling, zelfs moete bekennen, dat uwe ſchranderheit de ſcherpzinnigheit van den zeer verſtandige *Malpighius* te boven gaat. De Geneesmeeſters zullen erkennen, dat gy hier hebt aangetoont den oorſprong van zo velerly verſchydentheit, welke in verſchyde vogten van 't zelfde bloet afgeſchyden, by na op yder plaats anders, voorkomt. Hier door zal eindelyk blyken, hoe zeker, vaſt, en vylig de winkels in ons lichaam van Godt den Schepper gemaakt zyn, op dat yder vogt beſtendig zyn eigen aart behoude. Waarlyk ik hebbe met vreugde U zo menigmaal horen vermanen, dat de aldus gewrochte uyterſte eindens van den Alwyzen Godt geſchapen zyn, op dat zy haar aanbevole bedieningen met een beſtendige gedienſtigheit zoude uytvoeren. Daar na hebt gy met een gelyke ſchranderheit aangemerkt, dat deze uyterſte eindens van zo zeer verſchillende ſlagaderen, niet alleen wonderlyk klein zyn, maar ook zo week worden, dat zy by na *ſlymig*, *zappig*, *moesagtig*, geworden zynde verdwynen, en ſchielyk vergaan, ten zy ze met een hartmakende waſchagtige ſtoffe opgevult worden; verders dat ze in water geweekt by na tot zeer kleine ſchraapzels ontdaan zynde gelyk als *verſmelten*, zo zy niet door de opvulling opgerecht zyn.

En tot dus verre zal 'er tuſſchen de Navolgers van *Malpighius*, en die van *Ruyſch* in der daat nog geen verſchil wezen: want de eerſte, zo zy

uwe dingen gezien hebben, zullen niet konnen ontkennen, dat gy in 't beschryven der vaten verre den Groten *Malpighius* overtreft.

Dog wanneer gy nu opentlyk verklaart, dat de kleinste vaaties, zynde met een regten oorsprong uyt deze uyterste slagaderen voortgekomen, hare ingeslote vogten, welke zy uyt die slagaderen ontfangen hebben, niet in holle blaasies nederstorten; maar dat zy zich alleen met een rechte uytstrekking van pypies, gelyk als aderen door een enting van takken tot malkanderen lopende, in een groter pyp planten, zonder enige tusschenkomende toestel van zodanige blaasies of van daar uyt voortgekome uytwerppypen; dan ontstaat 'er eindelyk een strydigheit van gevoelens. Gy stelt, dat de schydingen in de ingewanden geschieden door een eenvoudige, alleen aderlyke, toestel; *Malpighius* erkent blaasies tusschen de eindens der slagaderen, en diergelyke uytloospypen als de uwe. Gelykerwys de zeer beroemde *Morgagni* Adv: II. 91. 92. zeer wel aantekent.

Men moet derhalven zien, wie zyn gevoelen met vaster bewyzen beschermt: maar om niet door de veelheit overrompelt te worden, latenwe alleenlyk de *Lever van een Mensch* onderzoeken, en naarstig in acht nemen, welke redenen een yder bybrengt, op dat 'er een zuyver oordeel over elk in 't byzonder uytgesproke worde. Want in dit voorbeelt zal waarlyk het wezen van de gehele zaak konne gezien worde.

Malpighius meende, dat een Ontleder, die het verborge maakzel van de Lever tracht te ontdekken, veel hulp tot deze zaak zou konne verkrygen, indien hy eerst de levers van allerly gedierte onderzogt. Hy oordeelde, dat men altydt moest beginnen van dat zoort van dieren, waar in het maakzel boven andere klaarblykelyker te voorschyn quam, en dat men daar van daan allengskens moest voortvaren tot die, welke meer verborgen waren. En zulks schynt men te bekomen in kleinder, in onvolmaakter genaamt, in eenvoudige. Dezen weg derhalven ingeslagen hebbende, heeft hy in slekken, en hagedissen, de lever na mate van 't Lichaam groot gevonden; dewelke gemaakt was uyt vele, onderscheide, 't zamengevoegde, kegelagtige quabben; deze door vergrootglazen op 't naauwkeurigste bezichtigt, schenen klaarlyk wederom 't zamengestelt te zyn uyt korreltjes, zynde door haar eigen vlies tot een duydelyk blaasie volkome bepaalt; zy alle wederom verzamelt vertoonde zich als [*Botrys*] het druyvenkruydt; en aldus door vaten aan malkanderen verenigt, maakten ten laatsten de quabben zelfs uyt. (*Malpigh.* de Hep. p. 58. 59.) In Rupzen, Zywormen, Veemollen, Kriekies, en Kreeften, ziet men geen korreltjes in de lever, maar de toestel van de lever bevint zich hier geheel

heel anders, welke het werk wonderlyk opheldert: want in deze wort de gehele lever gemaakt uyt onderſcheydentlyke, zeer talryke, lange, vliezige zakies, tot een daar uyt voortgekome werktuyg verzamelt, 't welk by de darmen gelegen is, en met dezelve klaarblykelyk zich bezig hout; maar in yder zakie wordt de gal afgeſcheiden, en daar in vergadert. (*Malp.* ep: de gland. conglob: p. 6.) In een Aal, en by na allerly zoort van viſch ziet men zeer duydelyk. dat de lever 't zamengeſtelt is uyt by een vergaderden, maar volkome onderſchydentlyke korreltjes. (*Malp.* de Hep: p. 59.) in de Lever van een Eikhoorntie verneemt men het allervolmaakſte eerſt een volkome verdeling in quabben, daar na derzelver 't zamenſtelling uyt onderſcheidentlyke korreltjes. (*Idem* ibid:) Een oſſe, varkens, en ten laatſte een menſche lever, met het blote Oog, of vergrootglazen beſchouwt, ſchynt zo duydelyk te beſtaan uyt zes grondige, of rontachtige korreltjes, zo dat 'er naauwlyks een Menſch is, of hy zal deze klaarlyk erkennen, indien hy hier zyne zinnen gebruykt. Maar nademaal men ziet deze zakies of blaaſies geplaatſt te zyn tuſſchen de toevoerende vaten uyt de poortader komende, en tuſſchen de te rug voerende, dewelke in de holader uytkomen, ſchynt het hier door voornamentlyk zeer waarſchynelyk, dat deze blaaſies aan de eenvoudigſte klieren gelyk zyn, en het ware werktuyg om de gal te ſchyden: te meer, om dat de geſteltenis van de lever in zo zeer verſchyde dieren zich zo gelykt, en om dat de wortelties van de galblaas, de oprechte uytwerppypen van de lever, haar oorſprong nemen uyt alle plaatzen van deze lichaamties. Maar alle deze zaken, van de Beroemden *Malpighius* aldus ter nedergeſtelt, worden beveſtigt door een zeer groot bewys van den vermaarden *Littre* bygebragt in *Hiſt. Acad. Reg. Sc.* anni 170. pag. 51. de welke een menſche lever vertoont, in alles volkome gezont, op de gewone wyze, en zeer wel geſtelt; maar waar in de klieren, anderzints in andere dode lichamen van menſchen wegens de fynheit onzichtbaar, ſchenen haren diameter te hebben als eene Lienie lang; ja ook aldaar wort uytdrukkelyk geſchreven, dat 'er tot een yder van deze klaarblykelyke, en zo zichtbare korreltjes zich uytſtrekte een takie van den poortader, holader, en leverpyp, zo onderſchydentlyk, zo duydelyk, dat zy aldaar zonder behulp van enig vergrootglas konde gezien worden.

Op dit eerſte bewys van *Malpighius*, van klyne dieren, allengskens door volkomender, tot den menſch eindelyk toe overgebragt, ſteunende op de blykbaarheit voor de zinnen, weet ik, dat gy kont antwoorden, dat het niet wettiglyk geoorloft is, uyt het maakzel van 't ene een beſluyt te nemen tot het andere. Ik beken 't. Maar, wanneer

neer men het gedaante overal byna gemeen, ten minste gelyk bevint; zo dikmaals geschiet zulks daarom alleen, op dat het verstant uyt het eene de wyze van de werkende natuur geproeft hebbende, door dat enkele voorbeelt aangespoort zynde zo veel te aandagtiger in andere zoeke, of daar ook een gelyke gesteltenis plaats heeft; Terwyl iemant dit doet in 't maakzel van zodanig ingewant te onderzoeken, 't welk gemeen is aan yder dier, en dat in alles het zelfde gebruyk heeft, zullende aan de zelfde delen dienstig zyn; dan meene ik dit bewys uyt blykbaarheit zeer groot te zyn. Nu in dit voorbeelt van de Lever stryden alle deze zaken rechtmatig voor *Malpighius*. En mogelyk zoudt gy zelfs de gevoeltepeltjes in den tepel van een vrouwenborst met te onderzoeken nooit ontdekt, of aangemerkt hebben, ten ware gy dezelve eerst in een walvisch, het grootste der dieren, byzonder uytmuntende gezien hadde. 't Ontbreekt U aan geen ander, en veel krachtiger bewys, 't welk gy tegen het gevoelen van *Malpighius* stelt. Gy zult wel toestaan, dat 'er voor de Ogen, als men de Lever beschouwt, verschynt een beeltenis van kleine, digt by malkandere gevoegde bolletjes; maar gy zult zeggen, dat ten onrechte hierom deze verschynende lichaamtjes voor de te vore beschreve blaasies gehouden worden: en dat men daar uyt in 't geheel niet kan besluyten, dat in deze alte vrymoedig aangenome blaasies het gescheide vogt des levers bevat, en uyt dezelve in de pypies van den Galpyp afgeleit worden. Maar gy weet wel, *Vermaarde Hr. Ruysch*, dat dezen edelmoedigen Autheur niet licht zo enkel besluyt. Zeker in tegendeel gaat hy zeer voorzigtig en wel langzaam voort. Wanneer hy namentlyk die eenvoudigste, afgezonderde, enkelde, te vore beschreve kliertjes vergeleek met deze korrelsgewyze in de lever verschynende lichaamtjes, heeft hy zo een grote gelykenis gevonden, dat hy eindelyk besloten heeft, dat aan haar byden alles by na gemeen was. In byden immers is een toebrengendt vat, in een afscheident werktuyg uytgaande, byden hebben ze een ader het toegebrachte vogt te rugbrengende. En in dit, en dat werktuyg is de toestel der uyterste slagaderen dezelfde: want men mag de poortader in de lever als een slagader aanmerken. Laastelyk hebben zy byde haren uytwerppyp by zich. Hier om zegt nu de Grote ontleder, dat die korreltjes, in de lever gezien, voor zodanige kliertjes gehouden moete worden. Hier beroept gy U dan op die fraye konst, welke gy zo lange jaren geoeffent hebt. En wel met recht. Want gy zyt in dit stuk de voornaamste. Maar latenwe nu eens, bidde ik U, met vrymoedigheit zien, tot hoe verre gy wel besluyt. Gy zegt dan in 't eerste *anat. Cabin.* op de 505. en 506. bladz. dat gy door uwe konst de lever

van

van een eerstgebore kint hebt, waar in gy door een gelukkige inspuyting zeer duydelyk met eigen ogen gezien, aan anderen getrouwelyk getoont hebt, dat de bloet en galvaten, in dezelve zo taay aan malkanderen vast zaten, datze niet naauwkeurig van een gescheiden konde worden. Daar na voegt gy 'er by, dat de uyterste eindens van byde de vaten zodanig uytgingen, datze klaarlyk schenen in de gedaante van bondels of bosies, maar niet in neties verandert, nog tot kluwens geslingert, ja ook niet met een vlies bedekt, maar recht uytgestrekt te worden, volgens een eenvoudige lengte by malkanderen te leggen, en aldus een uytgestrekte schilders penceel of een bondeltje te verbeelden. Dat het alzo klaar blykt, dat hier niets klieragtigs is, niets dat de gedaante van een blaasie op enigerly wyze verbeelt; maar dat men heeft een aan een verknochten weg door aan een verknochte pypen heen van de eyndens der poortader af tot in de eerste beginzelen van den leverpyp; en dat op deze manier de eindens van die ader, zynde het werktuyg van de te schydene gal, de afgeschyde gal in 't holle blaasie niet instorten, maar dat regelrecht hare uyterste engtens, de galader nu bevattende, veranderen in wortelwegen van den leverpyp. Deze zaak hebt gy my zelfs ook, gelyk gy gewoon zyt, zeer gulhartig en edelmoedig aangewezen; en my verschyde beryde stukken van een menschen lever gegeven, in de welke gy gewilt hebt, dat ik die zaak met myn eigen ogen zou onderzoeken en doorzien. Nu zal ik met uw verlof, vrymoedig, gelyk 't onder goede vrienden betaamt, zeggen, wat ik 'er van denke.

Wanneer gy de wasachtige stoffe door den weg van den poortader in de lever behoorlyk indryft met dat gevolg, dat daar door alle de vaten van de lever worden opgevult, dan meen ik, dat de vaten, het naaste by het voortdryvende werktuyg zynde, het eerste gewelt uytstaan. Derhalven zullen zy nu veel meer uytgezet worden, als voor de opvulling, zy zullen groter te voorschyn komen, en aldus zullen zy benemen de evenredigheit van de grootheit der vaten, dewelke niet opgevult zynde met deze opgevulde tusschen de gemene banden van een en 't zelfde bekledende vlies ingesloten worden. Zo dikwils als nu de stoffe gevoert wort in de laatste eindens der eerste pypen, recht uyt van deze voortgekomen, dan blyft die zitten in vaten, welkers vliezen by na geen [*vis contractilis*] 't zamentrekkende kracht hebben, maar die door 't minste gewelt van uytzetten lichtelyk, en veel konnen worden uytgespannen. Indien derhalven, de gehele lever warm geworden, en de wasachtige gesmolte stoffe opgehouden zynde, de voortdryving aangehouden wort, dan zwellen de buygzame, rekkelyke, uyterste pypen,

van de poortader afkomſtig, wonderbaarlyk op, en krygen een veel ruymer wydte als natuurlyk. Maar wy begrypen ook, dat door de aangedronge ſtoffe die vaten uytgeſpannen en opgevult worden, dewelke gelyk takken uyt een bloetvoerende ſlagader, als haar ſtam, voortkomen, maar welkers oorſprong echter naauwer is in zyn natuurlyke opening, als dat die het rode deel van 't bloet tot zich kan nemen, ſchoon zy fynder deeltjes als dit dikſte deel gemakkelyk ontfangt: en waarom ook deze vaatjes, tot een tegennatuurlyke grootte vergroot zynde, *Valſchelyk voor bloetvoerende pypies gehouden worden*; dewyl deze in gezontheit alleen *Weyvoerende*, als ik zo ſpreken mag, geweeſt zyn; dat zekerlyk deze verwerring van de konſt van inſpuyten menigmaal voortkomt, is genoeg hier uyt aan te tonen, om dat gy zelfs zo fraay, zo dikmaals 't U behaagt, *een konſtige ontſleking* kont maken. Eyndelyk, dat ook zelfs zomtydts de uytwerpvaten met de bloetvaten hier door verwert worden, blykt: om dat de waſch in de maagſlagaderen gedrukt in de holte van de maag van een menſch uytloopt, en in de ſcheilſlagaderen geſpoten zynde, wort ze aan brokkels in de holligheden van 't gedarmte uytgeſtort; 't zelfde zult gy in de nieren, en elders ook aangemerkt hebben. Dog als het eynde van de ſlagader, naauw toegebonde zynde, den doorgang van de ingeſpote waſch volkomentlyk tegenſtaat, dan zal 't nodig wezen, dat zo veel te meer dat gedeelte opzwelt, het welke boven dit zo naauwe eynde door de menigte en kracht van de ingeſpote ſtof opgevult wort. En dit zal wel zo veel te meer geſchieden, hoe eene ſlagader by geval dunder vliezen heeft, en daarom zachter, minder weerſtant biedende, lichter te verwyderen, als een andere. Want indien men overweegt de grote ſlagaderen onder het dikke herſſenvlies in den baſt van de herſſenen en 't achterbrein, of onder derzelver bodem, als mede die welke in de koker van 't ruggemerg binnen deszelfs bekleetzelen ſchuylen, en dewelke binnen de holligheden van 't oog verſpreit worden, zien wy waarlyk, dat de vliezen van deze ſlagaderen veel fynder zyn, als die, welke men in de aderen zelfs vint; daar zy in andere delen van 't lichaam zo ſpieragtig, zo veer-krachtig, zo 't zamentrekkelyk, ſterk, aan de verwydinge weerſtant biedende, gevonden worden.

Alle deze aanmerkingen, die wy hebben aangehaalt, tonen klaarblykelyk, dat *de konſt van inſpuyting*, dewyl ze *de vervulde vaten vergroot*, de *vaten*, in dewelke de ingeſpote ſtoffe niet ingedreven wort, *drukt*, en gewiſſelyk des te meer, hoe gelukkiger de grote vaten opgevult zyn. Derhalven *worden zy als vernietigt*, zy ontwykken zich

voor

voor de ſcherpte des gezichts zo verre, dat het minſte ſpoor derzelver niet te voorſchyn komt. Hier door derhalven zullen de ſlagadertjes, in 't vlieſie van yder korrelsgewyze leverblaaſie verſpreit, indien ze volkome vervult zyn, ſchoon de ſtoffe door de kleine uyterſtens in het hol van 't blaaſie zelfs niet uytgeſtort kan worden, het zelve van alle kanten zodanig drukken, dat het gantſch verdwynt, geen de minſte gedaante van overblyfzel nalatende, 't gene men met ogen kan zien. Deze zaak ſchynt duydelyk aangetoont te worden door het voorbeelt van 't aangezicht, waar in men zeer klaar ziet, dat de blaaſies van de huydt zekerlyk daar tegenwoordig zynde vernietigt worden, zo de waſch met een zeer goet geluk tot in de uyterſte ſlagaderen gekomen is Ja de ſponsagtige ſchede van den pisweg, zo vol overal van blaaſies, behout 'er geen een van deze zichtbaar, wanneer deszelfs vaten door deze inſpuyting opgevult zyn. Maar zo 't gebeurt, dat de ſtoffe door die uyterſte uytwerppypen der ſlagaderen tot in het holle korreltje toe overgaat, dan geſchiet 'er een verwarring van alles : om dat men alleenlyk gelyk als een zekere uytſtorting buyten de vaten ziet, 't welk is de ware opvulling van 't blaaſie: 't gene wederom zeer klaar aangetoont wort, zo dikwils als de opvulling van 't vetvlies, blaasagtige vlies, ſponsagtige lichaam der roede, en van diergelyke geſchiet : want dan *verwart de uytgeſtorte waſch alles.* O hoe fraye dingen zouden voor de ſchranderheit van deze eeuw verborgen zyn gebleven, indien gy tot uwe byzondere vindingen alleen gebruykt hadde de konſt van de vaten door waſch op te vullen! Wie zou ooit gedroomt hebben van 't wonderbaarlyke blaasagtige vlies van de maag, van 't gedarmte, van 't balzakie, en van 't voorhooft? wie zoude gedagt hebben op 't zeer konſtige maakzel van de milt, ſponsagtige lichamen der roede, pisweg, en van 't roedenhooftje? In der daat alle deze verdwynen zodanig door de ingeſpote waſchagtige ſtoffe, dat ze geen 't minſte ſpoor van haar beeltenis overlaten. Dat 'er zulke fraye zaken door deze konſt ontdekt zoude worden, is 'er zo verre van daan, dat zy in tegendeel daar door worden vernietigt : maar tot een groot nut voor de wetenſchappen gebruykt gy hier een ander konſtwerk : dewyl gy de delen, geen ſlagaderlyke, maar andere, van al 't bloet ontlaſt, en gezuyvert, door een droge ingeblaze lucht opgeſpannen, en naauw toegebonden, verdroogt. Als dit uw Edel konſtwerk, waarlyk alle lofwaardig, enig aldus toebereit deel van 't lichaam zichtbaar gemaakt heeft, vergelyk dan dat zelfde door ingeſpote waſch bereide deel met het voorgaande, in waarheit gy zult 'er geen gelykenis in vinden, maar oordelen, dat zy gantſch andere lichamen zyn. Ey lieve, over denk dit!

op dat men wel begrype, tot hoe verre men uyt deze zaken vylig besluyten mag. Zekerlyk de vliezen zyn fyn, en van alle kanten van de uytzettende stoffe gedrukt, dat zy met geen vergrootglazen binnen de waschagtige stoffe gezien, of van die stoffe onderscheiden konnen worden. Zie daar, *Beroemde Hr. Ruysch*, alle deze zaken konnen bygebragt worden voor de Malpighiaansche Leer tegen dat bewys, 't welk gy haalt van 't bezien van een opgevulde lever, vertonende aldaar over al alle de vaten, maar geen klieragtige holligheden.

Maar gy brengt een ander bewys, en dat nog krachtiger by, om deze verzonne blaasies in de lever over hoop te werpen. Ik verwondere my over de fynheit van deze zeer verstandige vinding. Namentlyk de lever aldus nu toebereit door opvulling, weekt gy wel en lang in water; waar door gy de Vliesies en banden, welke of zo zeer vaste, of zo kleine vaten hebben, dat 'er in derzelver delen geen wasch ingedrongen is, losmaakt, ontbint, en met in water te schudden voorzigtiglyk van een scheidt. Op welke wyze de uyterste haairfyne opgevulde vaaties van malkanderen los en vrygemaakt worden, en dan verbeelden zy zo net enkele pypies gelyk als een uytgebreide penceel, dat een ygelyk met zyne Ogen niets blaasagtigs in 't geheel ziet. De zaak verklaart gy openhartig *in den derden Brief* op de 251. blatz. Ik vreze evenwel, dat *Malpighius* voor dit bewys zelfs niet wykt. Vermits al dat van 't kleinste vaatagtige, 't welk niet van de wasch als een balsem bewaart wort, in 't water door 't verrotten langzamerhant versmelt, geschyden, en afgewasschen wort. Derhalven scheidt zicht het vliesie van 't korreltje van de opgevulde vaaties af, latende daar na deze alleen overblyven. En daarom is dit fyne konststuk wonderbaarlyk goet, om die kleine, nu opgevulde, vaaties te verklaren, te onderscheiden, en te bezien. Waarom deze uwe zeer zeltzame vinding onder de fraayste ontleetkundige behandelingen altydt zal worden gestelt, en zal nooit by de nakomelingen zyn wel verdiende lof verliezen. Ondertusschen nogtans zoude hy grotelyks dwalen, die deze dingen gezien hebbende, geloven zoude, dat de natuurlyke lever niets anders gehadt hadde, als deze vaten. Maar hy zou vylig verzekeren, dat al het opgevulde aldus van 't ongevulde afgescheide kan worden; maar niets verder.

Eyndelyk dringt de derde Vinding het meeste van alle, waar mede gy aantoont de afwezentheit der korreltjes. Namentlyk de stoffe in de poortader gespooten, gaat in den leverpyp, en deszelfs takken. Derhalven een rechte weg tusschen deze vaten, zonder een tusschenkomendt blaasie, zullende den weg beletten. Ik beken, dat my dit zo sterkt schynt, dat ik

by

by na niet wete, of imant de kracht van dat bewys kan ontvlieden. Derhalven zal men alleen moeten doorgronden, of 't waarlyk zo is. Maar dit schynt gy zodanig niet vertoont te hebben, dat wy 'er van verzekert zyn. Gewisselyk in uwe schriften heb ik de zaak niet bepaalt gevonden. My geheugt wel, dat de waschagtige stoffe in de scheilslagaderen gespoten voortgedrongen is tot in de holligheden van 't gedarmte, *in 't 2. anat. cabinet op de 542. blatz.* in de holligheit van de maag, *in 't 6. cabin. op de 685. blatz.* Maar gy weet zelfs wel, dat aldaar een tweederly toestel is; dewyl zommige eindens van die slagaderen onmiddelyk eindigen in de holligheden van deze lichamen, in dewelke zekerlyk een fyne, wateragtige vogtigheit, regelregt van 't bloet afgescheide, aldaar tot haar gebruyk ontlast wort; maar zy hebben ook aldaar andere eindens, dewelke in de Peyeriaansche, en Brunneriaansche klieren ter zelver plaatze gelegen, uytgaan, omtrent welke de ingespote stoffe zo niet uytlekt, maar wederhouden zynde in de vlegtingen der vaaties, schynt vlekies van wasch te verbeelden; gelyk wy zo klaar zien in uwe toebereidingen. Derhalven leert ons uwe konst voorzeker, dat in vele, en mogelyk in alle delen van 't menschelyke lichaam de uyterste pypies oorspronkelyk van de bloetvoerende slagaderen zodanig geschikt worden, dat zy onmiddelyk, zonder tusschenkomst van een klierig werktuyg, eindigen in opene wegen, door welke de fynste, dampige, waterige vogten vry uytwaassemen, gescheiden, en ontlast worden, of buyten het lichaam zelfs, of in deszelfs groter, of kleinder holligheden. Dat ziet men blyken in de huyt, mont, keel, slokdarm, darmen, maag, herssenen, borst, het hartezakie, den buyk, schederok der ballen, baarmoeder, waterblaas, en in alle kleine holligheden van 't lichaam. Evenwel verneemt men te gelyk, dat 'er by na op alle die plaatzen ook geschiedt een andere verspreiding der uyterste slagaderlyke pypies, omtrent de klieragtige blaasies ter zelver plaatze geschikt; want door deze wort een zap gescheiden, 't welk in die groefies nedergelegt wort, op dat het door vertoeving, stilstant in deze plaatzen, de rontomgaande warmte, verandert zynde, tot zekere gebruyken, door bequame tyden bewaart, van pas kan besteet worden. Uwe proeven leren niet anders in de ingewanden zelfs. Van de nieren zegt gy in 't 1. anat. cabinet op de 501 en 506. blatz. in 't 2. cabin. op de 543. en 547. blatz. dat de wasagtige stoffe in de nierslagader gespoten gaat in de Belliniaansche waterwegen, tepeltjes, bekke, pisleiders, aderen, en by gevolg dat 'er aldaar geen klieren zyn. Ondertusschen bekent gy evenwel in 't 2. cabin. op de 546. en 547. * blatz. dat 'er in een kalfsnier daar en boven klieren tegenwoordig zyn. En in 't

3. cabin op de 584. en 585. blatz. als mede in 't 4. cabinet erkent gy, dat 'er in mensche nieren kleine ronde lichaamtjes zyn, welke gy nog niet wel genoeg kent. En dikwyls hebbe ik gedagt, of niet de inspuyting door U gedaan, wanneer zy alle vaten, die zy aanraakt, zeer volmaakt opvult, des te meer andere uytwischt. Maar als zy minder doorgedrongen is in de uyterste vaten, dat zy dan andere nog zichtbare, en wel te onderscheidene lichaamtjes overlaat. En dat het daar door komt, dat gy in de milt zomtydts klieren toegestaan, zomtydts dezelve ontkent hebt. Want ik weet zeer wel, dat gy aldus gesproken hebt, om dat gy de zaak zelfs op dien tydt alzo gevonden hebt. Maar ik twyffele, of gy niet op verschyde tyden klieren gezien hebt, dog op andere tyden geenzints, naar de wasch misschien dieper, of minder volgens de verscheidentheit der uytslagen doorgedrongen hadt. Derhalven meen ik, dat 'er aan weerskanten van ons genoeg gezintwist is over *de eerste vertoning van Malpighius*; waar mede beweert wort, dat de vergelykige ontleetkunde van dieren door by na allerly zoorten derzelver waargenomen, en ook in de menschelyke lichamen zelfs geoeffent, blykbaarlyk voor de zinnen vertoont, dat 'er *over al in de lever klierige korreltjes gevonden worden*, en dat zy aldaar *zyn het werktuyg zelfs van het te schydene levervogt.*

Het andere bewys van *Malpighius* om die korreltjes in de lever aan te tonen, heeft hy gehaalt *uyt de Ziektens:* dewyl hy opmerkt de stoffe, de grootte, de figuur, de na elkander volgende aangroeying, de zitplaats dier zaken, welke in de lever aangemerkt zyn, en hy deze ook met aldus allengskens te vervolgen overweegt. Want alle die dingen worden 't allerbeste begrepen, indien wy stellen, dat die holle blaasies in 't ingewant het afgescheide vogt weerhouden, veranderen, en in zodanige Ziek-stoffe omkeren, dewelke dan in de holligheit van dit blaasie een bequame plaats verkregen hebbende, aldus verdikt, aangroeit, en op die manier zyn vasthoudendt vat zelfs uytzet. Want het schynt niet geloofbaar, dat deze vaten dan nieuw geboren worden, maar men houdt het liever waarschynelyk, dat die, welke natuurlyker wyze om de kleinste onzichtbaar waren, nu door den uytzettenden hoop vergroot schynen, en wegens de hardigheit der opvullende stoffe zodanig blyven, en niet wederom neerslaan. 't Schynt dan, dat een Ziekte in deze blaasies doet, 't geen gy door uwe konst van opvulling in de slagaderen ofte aderen te weeg brengt; en gelykerwys gy met waarheit beweert, dat gy aldus hier geen nieuwe vaten maakt, maar de gemaakte alleenlyk vergroot, zo schynt het waar te zyn, dat alhier volkomen het zelfde geschiet. In der daad

daad de naauwkeurige. *Regemorterus* heeft in 't lyk van een leverzugtige gezien, dat de gehele Menschelever uytwendig, en inwendig, over al vol was van holle blaasies gelyk als erwten, by *Glissonius* de Hepate C. 8. *Malpigh.* de Hepate 63. Deze Autheur zelfs heeft in een doodt lichaam van een Mensch aangemerkt, dat het buytenste, hoekige, gedeelte van dit ingewant vol was van zeer vele blaasies, in grootte en gedaante als van een [*vicia*] wik, derhalven rontagtig, en wel met gal opgevult. in Posthum. pag. 30. in 't lyk van een mensch, die met [*strumæ S. Scrophulæ*] gezwolle klieren geplaagt was, was die gehele lever van alle kanten vol met klieren vervult met een kalkagtige stoffe; in een andere lever van een mensch door de tering gestorven, verbeelden de klieragtige puysies over al zo net klieren, dat 'er niets klaarder te zien was; gelyk *Blankaart* in zyne *anatomia practica* verhaalt.

Saltzmannus schryft de lever gezien te hebben met zeer vele klieragtige knobbeltjes onderscheiden, van achteren deszelfs gehele lichaam met klieren, na erwten gelykende, opgepropt. *Forestus* getuygt dat hy dezelve gevonden heeft in overvloedige lichaamtjes als boontjes verandert. *Malpighius* in Ep. ad Spon: heeft de gehele lever, ontaart in bolrontagtige harde knobbeltjes met een stoffe gelyk als steen opgevult, gezien. *Glissonius* de Hep. Cap. 8. heeft in deszelfs bultige gedeelte een bolront papgezwel, van vyf oncen zwaar, aangemerkt.

De Veretterde lever in een Jongman opengesneden zynde, zyn 'er uyt de wondt binnen vyftien dagen, met den etter, blaasies als Kuyt van Visch, vol met een wateragtig vogt, zo gehele, als aan stukken gebroken, tot duyzenden toe uytgekomen. In 't dode lichaam was de gehele lever in 't bultige gedeelte vol grote en kleine blaasies. Dus verhaalt *Panarolus* Pentec. V. observ. 16.

Waterblaasies, of blaasies met wey opgepropt, deszelfs gehele lichaam door, zyn ook aldaar gevonden. Waar van gy zelfs waarlyk een zeer merkwaardig voorbeelt bybrengt, in 't 1. anat. cabin. op de 507. blatz. in 't 6. cabin. op de 677. 678. blatz. alwaar gy zo duydelyk verhaalt in 't dode lichaam van een waterzugtige gezien te hebben de lever geheel en al zodanig verandert in ronde blaasies, met een slymige of lillige en heldere stoffe gevult, zo dat 'er in de gehele lever niet het minste van de poortader, holader, leverslagader, of galbuyzen overgebleven was. Aldaar wort gezegt, dat deze blaasies ook het binnenste van dit ingewant bezet hadden, zo dat zekerlyk de gehele leverklomp in dezelve verandert was Aldus is 't met de zaak zelfs in deze aangemerkte ziektens in de lever gelegen: waar door derhalven klaar blykt; dat

in de binnenste, en deszelfs kleinste delen, en schuylhoeken, die gebreken plaats hebben, welke men aangemerkt heeft eigentlyk voor te vallen in de allereenvoudigste klieren van 't lichaam, hier vore, geloof ik, genoeg bygebragt. Is 't dan niet hier om zeer waarschynelyk, dat het binnenste maakzel van dit ingewant binnen by zich heeft werktuygen, aan deze klieren gelyk? Nademaal de ziektens daar in ontstaan dezelfde zyn, en nooit in andere delen van 't lichaam, als in deze gevonden worden. Waarlyk al wie het gewicht van deze twee bygebrachte redenen met een naauwkeurig oordeel overweegt, hy zal, zo ik niet geweldig in myn mening bedrogen worden, de kracht van 't Malpighiaansche bewys, het welk hy van de ziektens in dit ingewant haalt, zo ydel niet bevinden. Evenwel ben ik niet onbewust, hoe fyn gy 't zelve zult trachten te verzwakken, en verydelen: dewyl gy meent, dat alle die ziektens van de lever van gelyken konnen komen uyt een ontaarding der uyterste vaten, aldus haar figuur veranderende, na dien zy op haare uyterste engtens verstopt zyn; zo dat zy, de oude gedaante van een pyp verloren hebbende, door de wederhoude en opgehoopte stoffe in diergelyke gefigureerde bolronde, of veelgrondige, blaasies hervormt worden.

Maar my dunkt tegen dit uw gevoelen te stryden, dat de uyterste pypies, welkers uyteindens gy verbeelt aldus verandert te worden, daar ter plaatze, alwaar deze uytzetting tot een blaasie begonne wort, nootzakelyk ook moesten uytgezet worden: dewyl 't onmogelyk schynt, dat het uyterste alleen zodanig zoude worden uytgespannen, maar een wynig hoger tot zeer naauwe engtens zoude toelopen. Deze blaasies nu groeyen van de kant der toevoerende vaten zo vast tegen de vernaauwde vaatjes aan, dat zy enkel vezelen schynen, hebbende niet meer een zichtbare vaatagtige holligheit. Ten andere komt 'er deze bestendige aanmerking by, dat 'er nooit in enig vat, aan 't einde verstopt, zodanig een bolront byna over al besloten blaasie van een verstoppende stoffe geboren is, maar wel altydt op die plaatzen van 't lichaam, in welke de blaasies voor af geweest zyn. Overweeg in de slagaderen een *aneurisma*] slagaderspat, in de aderen van [*varix*] aderspat, in de watervaten de [*phlyctenæ*] blaren: waar dog is ooit in deze een van alle kante beslote gezwel aangemerkt geweest? Bezie de stenen in de pypen van 't lichaam gegroeit: Zekerlyk deze gevormt zynde hebben nooit in enig vat een gezwel gemaakt, op 't einde van 't vat in 't gedeelte van 't verknogte pypie toegesloten; maar liever zal altydt de pyp verwydert zyn! Aldus hebben de stenen, gegroeit, groot geworden, en

gevon-

gevonden in de quylwegen van den mont, in de leverpyp, galblaaspyp, gemene galweg, pisleiders, nooit te weeg gebragt, dat het hier door toegeslote gedeelte een gedaante en maakzel aanneemt, als wy in de zak van 't honing, pap, spekgezwel, en een waterblaas, boven beschreven hebben. Maar in tegendeel wort altydt zodanig een pyp verwydert ook na dat deel, van waar de verstoppende stoffe allengskens gevloeit is. Ja laten wy de plaatzen beschouwen, alwaar wy zeker weten, dat duyzenden van vaatjes verstopt, opgevult, uytgezet, en eindelyk geborsten zyn; nooit zien wy, dat aldaar deze eindens in vervulde blaasies veranderen; maar in tegendeel. Want de stoffe van een ontsteking tot etter overgaan zynde, een ettergezwel vormende, heeft nooit gemaakt een vliezig vat, eeltig, dik, kraakbenig, gelykvormig, binnen de holligheit met gladde wanden; maar in tegendeel een gezwel, 't welk met een inwendige gescheurde ongelyke oppervlakte zich vormt tusschen de verbryzelde vaten, welkers stoffe voortvloeit, en niet in dwang gehoude zynde binnen een ofte meer vliezen, hier en daar doorvloeit, de bygelegene verscheurde vaten doorknaagt, en hier door hollen, pypen, en groeven verwekt.

Dog gy hebt eindelyk een zeer fyn, uyt het binnenste der ontleetkunde getrokke, en aannemelyke manier bedagt, waar door gy meent te konnen verstaan, en aan anderen verstaanbaar maken, hoe de gehele lever, alle deszelfs vaten vernietigt zynde, kan verandert worden in bolronde allengskens met vogt opgevulde blaasies; en dat het niet nootzakelyk is toe te staan, dat deze uyt voor af daar zynde kleinder blaasies voortgekomen zyn. Namentlyk gy hebt getoont, dat de groter, en ook kleinder vaten van buyten met een blaasagtig, zeer rekbaar, teder, omringendt vlies bekleet worden: dat hierom het toevloeiende overtollige water in de huysies of blaasies van dit vlies nedergestort wort, ende aldaar voortbrengt een *Waterzuchtigheit*, die men *Anasarca*, dat is het water tusschen vel en vleesch, noemt, als 't onder de huyt zit. Maar wanneer dit waterig gezwel groter wort, meent gy, dat door dedeze buytensporigen aanwas die vaten, welke met dezen rok omringt zyn, zodanig worden gedrukt, dat zy geheel en al worden vernietigt, toegedrukt, aan een groeyen, en veranderen in dikke vezelen, aan welke men de gehele hoop van waterblaasies van alle kanten ziet hangen. In der daat met aandacht hebbe ik deze gedachten overwogen, dewelke gy waereltkundig gemaakt hebt in 6. Cabinet op de 678. 706. 707. blatz. En ik bekenne, dat 'er naauwlyks iets verstandigers kan worden voortgebragt. Verdraagt ondertusschen geduldiglyk, gelyk gy gewoon zyt myne

ne gedachten zo zachtmoedig aan te horen, dat ik opentlyk voor U de zwarigheden verklare, die my wederhouden, en beletten, dat ik tot uw gevoelen kan overgaan. Voor al geloof ik toegeſtemt te worden, dat nooit een waterzugt verwekt heeft bolronde gezwellen, of van alle kanten beſlote waterblaaſies, ten zy op die plaatzen, alwaar *Malpighius* natuurlyke bolronde lichaamtjes hadde aangemerkt. Heeft het water van 't balzakje in deszelfs blaasagtig vlies ooit waterbelletjes voortgebragt? nooit. Maar zeer grote menigmaal in den ſchedenrok. Hebt gy wel ooit in 't vet of blaasagtig vlies, wegens een wateragtige zwelling zeer veel uytgezet, gezien grote, zichtbare, onderſchydentlyke waterblaaſies? neen. Maar in de eyerneſten, en hare eyertjes zeer dikmaals. Aldus hebt gy van gelyken in de blaaſies der onderbuyks ingewanden, en die, welke natuurlyker wyze zitten in de holle oppervlakte van 't buykvlies, gezien opgevulde, hangende waterblaaſies. Dat meer is, Gy zelfs hebt dit door konſt opgeblaze vlies nooit door de ſlagaderen, maar door andere opengeſnede plaatzen vervult. Zelf hebt gy 't toen ook niet na waterblaaſies doen gelyken. Maar gy verandert het in een wonderbaarlyk, en verwart doolhof, daar by na niet uyt te komen is. Waarlyk wie alle deze dingen vryhartig overweegt, zal niet konnen geloven, dat uyt een waterige opblazing van dit vlies waterblaaſies zyn ontſtaan, in welke de gehele lever verandert was. Maar indien wy ſtellen, dat de blaſies met een onvloeibare ſtoffe opgevult, door een nieuwe geſtadige ophoping groter geworden zynde, allengskens opzwellen, eindelyk boven maten uytzwellen, anderen vaten drukken, wort de zaak gemakkelyk begrepen, en van alle kanten met voorbeelden beveſtigt.

Eindelyk het laatſte bewys, dat *Malpighius* bybrengt, om die korreltjes in de lever te beveſtigen, wort hier uyt getrokken; dat in de eerſte aangroeying van de lever in een kuyken, *Harvæus* voor dezen aangemerkt heeft, en *Malpighius* zelfs beveſtigt, dat de gehele lever 't zamengeſtelt wort eerſt uyt enkele blaaſies, zo net druyven verbeeldende, die door hare ſteeltjes aan een groter of gemene ſteel zyn vaſtgegroeit, dat het gehele maakzel daar uyt voortkome op 't naauwkeurigſte het Druyvenkruydt, ofte een tros Druyven gelykt. Gelyk hy op de 63 blatz. in zyn verhandeling van de lever verhaalt. Zo dat de lever toen in 't eerſt dat maakzel gehadt heeft, het welke gy in die waterzugtige lever beſchreven hebt. Deze zaak beveſtigt waarlyk het gevoelen van dien wakkeren man. Maar dewyl 't my niet voorſtaat, dat gy iets tegen dit bewys geſtelt hebt, ſchyde ik van de zaak af, na dat ik de bewyzen van *Malpighius* voorgeſtelt, en beweert hebbe. Wat heeft men nu van noden over de andere ingewanden

den

den te handelen? In der daat in dit eene de zaak afgehandelt zynde, is genoeg, en de ware gang der natuur in de ſcheidingen te bewerken wort 'er over al geopenbaart. De voorſtanders ſtorten haar zap; uyt de uyterſte ſlagaderen in haren gehelen omtrek afgeſcheiden, in holle, vry zichtbare, onderſcheide, met uytloospypen voorziene blaaſies, en bewaren 't zelve, tot dat het tot een tydig gebruyk ter regter tydt wort uytgedrukt. De by de roede gelegene *Cowperiaanſche* klieren doen by na op gelyke wyze het zelfde. In 't klierbedde is de zaak door de ontleding der beeſten het allerklaarſte: in 't welke de fynſte takjes van de maagſlagaderen een quyl gelykendt water van 't bloet afſcheiden, in blaasjes ontlaſten, van waar zy door uytloospypen uyt yder blaaſie afkomſtig en tot een groter buys verenigt, eindelyk het vogt, in 't gehele lichaam van 't klierbedde gemaakt na de darmen heen zenden. Wat zal ik van 't zaat zeggen? 't welk in de uyterſte kleinſte ſcheivaatjes van 't ſlagaderlyke bloet afgeſcheiden, in een lang en gemeen blaaſie gevoert, door de wyder bogtige holligheden, van 't opperklootje wederhouden, geſtooft, verandert, door de ſponsagtige zaataanbrengende vaten in de zaatblaaſies ontfangen, en aldaar wederom in deze blaasagtige huyſies het zelfde ondergaan hebbende, wort ter bequamer tyden bewaart, wederom niet zonder een gedurige verandering. Voeren niet insgelyks de quylklieren, de borſtklier, de ſchiltgelykende kraakbeensklieren, de maagpypsklieren van *Veſalius*, het zelfde uyt? Derhalven blyft 'er niets overig, als dat wy beſluyten, dat het gevoele van *Malpighius* en U nu genoeg voorgeſtelt is, zo dat een bequaam kenner deze zaken met het binnenſte van zyne gedachten overleggende, het geſchil, zo 'er evenwel enig overbleef, tuſſchen zulke grote Autheuren beſliſſen kan. Want een yder van Ul. verzekert, dat alle ſcheidingen geſchieden, door de uyterſte vaatjes, nooit door een klier. Byde zult Gyl. toeſtaan, dat het geſcheiden vogt in blaaſies by de ſcheivaten gelegen ontlaſt kan worden, en dat zulks menigmaal geſchiet. Mogelyk heeft *Malpighius* te veel in 't algemeen gezegt, dat alle ſcheidingen in de klieren geſchieden. Gy hebt aangetoont, dat 'er vele voorvallen, alwaar geen klieren zyn. Maar wederom hebt gy zelfs miſſchien al te ruym verzekert, dat alle ſcheidingen geſchieden zonder bykomſt van klierige blaaſies. Nu dunkt my derhalven het werk te hebben afgedaan, 't welk gy my hadt aanbevolen, waar tegen ik my zo lang hebbe aangekant, evenwel drong gy 'er altydt weder op aan. Het doet my leet, dat ik deze zaak niet na waarde hebbe afgehandelt! want dit alles hebbe ik eerder met een ruwen aanval, als een rype overdenking beſchreven. Verſcheide, en niet te

vermeiden, of uyt te ſtellen bezigheden hebben my bezet; door welke voorwaar het vrye gebruyk des verſtants belemmert geweeſt is, terwyl de gezochte gaven van een gelukkige ledigen tydt zich onttrokken hebben, en de beminde ſtilte van eenzaamheit na wenſch niet gunſtig geweeſt is. Weshalven, ik verzoeken zoude, dat gy deze ſchriften met zo een goetgunſtigheidt aanneme, dat zy eerder ſtoffe verlenen, om van anderen vermeerdert, en beſchaaft te worden, als dat zy door het tegenwoordig werk nu afgedaan en volmaakt zyn. Vaar wel, *allerbeſte Vrient*, en blyf lang gezont!

Geſchreven te Leyden 17$\frac{10}{11}$21.

EYNDE.



ONT-

ONTLEETKUNDIGE
BRIEF
Van
FREDRIK RUYSCH,
Waar mede hy den zeer Beroemden Heer
HERMAN BOERHAAVE
beantwoort.



At ik dikmaals de eer gehadt hebbe met U te redeneren over de bepaling, en het wezen der klieren van s' menſchen lichaam, en vele andere dingen, en hoe grote nuttigheit ik daar uyt getrokken hebbe, zal nooit uyt myn geheugen gaan. Maar neem myne vryheit niet qualyk, wanneer ik zegge, dat gy onder onze 't zamenſpraken niet duyſter te kennen gaf, dat gy vele zaken beter zoudt konnen bybrengen, en waar op ik ook gemakkelyker zou konne antwoorden, indien gy aan my van deze ſtoffe ſchreef, als wanneer gy alleen een montgeſprek met my daar over hielt. Welke gedachten goetkeurende, hebbe ik niet nagelaten, U gedurig aan te manen, en ernſtig te verzoeken, dat gy my een brief over dit werk zoudt ſchryven, op dat ik dezelve gelezen hebbende zou konne beantwoorden. Wat gebeurt 'er! Na dat ik dit verzoek menigmaal herhaalt, maar gy zeer lang uytgeſtelt hadde aan 't zelve te voldoen, ſtuurt gy my eindelyk geen kleine brief, ja geen brief, maar by na een geheel boek! en dat meer is, gy verzoekt my, op yder ſtuk in 't byzonder ten eerſten, en naauwkeurig te antwoorden. Waarlyk, *zeer beroemt Hr.*, dat hadde ik niet verwagt! Denkt gy dan niet, *myne allerbeſte Vrient*, op de veelheidt van myne Oeffeningen? Ik ben immers gantſchelyk bezig in 't onderzoeken der delen van s' men-

s'menschen lichaam, op dat ik, zullende haast myn leven door hogen ouderdom eindigen, nog iets voor myn doodt ontdekke, welkers beschryving dienen kan tot verbryding van *Godts* Heerlykheit, en nut van myn evennaasten. Gestadig denke ik van my, 't welke onze Brave *Cats* van zich zelfs schreef: *Schoon my de rust nu leert, echter kan ik niet stil wezen. Maar wat zal een mensch, als ik ben, uytvoeren? ik telle boven de 't achtentig jaren, ik ben verre van myn eerste leeftydt afgelegen, maar naast aan 't Graft.* Val derhalven een Oudtman van zulke hoge jaren zo niet aan, maar geeft wat tydt! Ik hadde wel gewenscht tot meer gemak, dat gy uwe voorstellingen korter gemaakt hadde; dog om dat gy oordeelt, dat zy zo wytlopig moesten worden verhandelt, zal ik my daar ook aldus nagedragen. Ik zal de zaak zelfs wel ernstig behandelen, maar met bewaring van vrientschap, en zonder enige verwaantheidt: want ik zal meer schryven, om te konne leren, als zelfs te onderwyzen.

In 't voorste van uwen brief zie ik, dat gy voornamentlyk acht geeft op den zeer geleerden Heer, *M. Malpighius*, welkers gevoelen gy wilt, of schynt te willen, beschermen, maar gy neemt ook te gelyk andere vermaarde mannen tot hulp. Wat my aanbelangt, ik zal in tegendeel myne zake alleen door proeven beweren, en zodanige bybrengen, welke met de Ogen des lichaams konnen gezien worden, want dit is ondervinding; maar die alleen een beschouwing door de Ogen des verstants vereisschen, zal ik aan anderen overlaten, die vermeynen, dat de redeneringen boven de waarnemingen te schatten zyn.

Laten wy dan zien, wat de Grote, en zeer pryzenswaardige *Malpighius* vaststelt van de klieren in 't menschelyke lichaam, en voornamentlyk wat denkbeelt van de allereenvoudigste klieren hy geeft. Hy zegt, *dat dat deel van ons lichaam, 't welk met een eenvoudigen toestel van een eige vlies een holle omslag maakt, binnen welke een byzonder vogt, geschyden, begrepen, gevoet, verandert zynde, en eindelyk door een lozingpyp daar van daan uytgelost, gezien wort, de allereenvoudigste der klieren is.*

Wanneer ik deze bepaling naauwkeurig overwege, zie ik, dat men volgens deze zoude moete zeggen, dat de galblaas dan ook een zodanige klier was; om dat daar aan alle die eigenschappen toekomen, welke in deze bepaling zyn uytgedrukt. Verwekt dit niet een verwerring in de leer der delen? maar laten wy zien, hoe andere zeer beroemde Autheuren, dewelke voor *Malpighius* geschreven hebben, de klieren bepaalt hebben; hoe groot zal het onderscheidt wezen? Dog ik wil hier

niet

niet uytſpreken, wie beter bepaalt heeft, laat een yder zyn gevoelen over deze zaak vryelyk zeggen, zo 't maar rechtmatig is, bequamer voor een onderſchydener leer. In deze uytbeelding van *Malpighius* zie ik niet, dat 'er enig gewag gemaakt wort van vaten, alleenlyk maar van een uytwerpvat; daar 't in tegendeel blykt, en van aangetoont is, dat de *ſlagaderen en aderen* de voornaamſte delen, die een klier uytmaken, zyn. Derhalven zou men volgens het gemene gevoele der Redenkonſtenaren, van 't voornaamſte een benaming moete maken. Maar om dat ten tyden van *Malpighius* de konſt van opvullen, die wy om de uyterſte eindens der bloetvaten te ontdekken zo gelukkig gebruyken, zo wel niet bekent was, gelyk hy zelfs in zyne boeken zegt, daarom is 't geen wonder, dat 'er in deze bepaling van de vaten niet geſproken wort. Ik twyffele niet, of hy zoude, zo hy deze vaatjes gezien hadde, gelykerwys zy in onze berydingen te zien zyn, ook zyne bepaling verandert hebben. Maar zulks was dien groten Man onmogelyk. Ik bekenne ook, byaldien ik die vaatjes met myn eige Ogen in berydingen voor vele jaren gezien hadde, dat ik zelfs te vore niet zoude geſchreven hebbe, dat de milt uyt klieren beſtont. En ſchoon ik zodanige ontdekt hadde, hoe zoude ik, een Jongeling zynde, toen ter tydt hebbe derven een andere tegen de over al aangenome leer invoeren? zy zouden alle op my, die toen nog vele jaren, nog gezach hadde, nog genoeg van proeven voorzien was, hebben aangevallen, en my uyt den rang der Ontlederen gedreven: gelykerwys in de vertelling van den verbannen Aap verhaalt wort; om dat hy met de anderen tegens het verrotte hout niet wilde aanblazen. Maar nu ik de dode lichamen zo inwendig als uytwendig wederom door myn konſt gelyk als in een volkome levendige ſtaat kan brengen, beſchouwe ik de ontleetkunde met heel andere ogen. Want door deze konſt zien wy in de lichamen nu het gehele geſtel der bloetvaten tot hare uyterſte eindens toe. Wat een ongelooflyke verſcheidentheit derzelver merkt men aan in deze, of andere plaatzen? waarlyk over al is 'er een andere, en gantſch byzondere toeſtel, en dit alles geſchiet volgens het verſcheyde werk, 't welk zy in yder deel van s' menſchen lichaam moeten verrigten; dewyl zy zo vele verſchillende vogten uyt het bloet, of deszelfs wey, of voedende wey van 't bloet, moeten voortbrengen. Ik gelove, *zeer beroemde Heer*, dat deze vertoning der bloetvaten na myn doodt nog gelegentheit zal geven om zeer vele nieuwe zaken, van de gemeen gemaakte gantſch verſchillende, te vinden, te ſchryven, en te onderwyzen.

Laten wy nu wederom tot de zaak zelfs overgaan; het woort *glandula*,

dula, een *klier*, is een verklaring woort van *Glans*, een *Ekel*, *aker*, zo dat dit deeltie ten minste enige gelykenis moet hebben van een Ekel; maar zodanige gelykenis ziet men niet tusschen den dunnen Vlieziger *omslag* van een kleine holligheidt, en de vrucht van een Eikenboom: waarom zelfs door een gebruyk der taale zodanige kleine, en naauwlyks zichtbare deeltjes van 't lichaam geen klieren moesten genaamt worden.

De omslag zelfs van deze alzo gezegde klieren kan maar gehouden worden voor een deel, 't welk in 't uytleggen van deszelfs bediening alleen is lydende: maar de vaatjes, daar ik nu van begonnen hebbe te spreken, zyn werkende, en uytvoerende delen, door een zekere onuytleggelyke kracht haar van *Godt* in de schepping ingestort, gelyk wy nu zeker weten, dat de zaak in de kruyden zelfs volkome ook zodanig gelegen is, dewelke insgelyks haare verschyde zapvoerende vaten hebben, waar van ik in myn *derde tiental van aantekeningen* geschreven hebbe: Maar hoe deze uyterste vaten zo verscheidentlyk op verschyde plaatzen gemaakt worden, kan geen mensch met zyn onderzoeking naspeuren, alleen kan hy de gemaakte vaten wel waarnemen; het overige weet *Godt* alleen, die ze alle aldus gemaakt heeft.

Na de gegeve uytbeelding vaart gy voort te schryven, *dat de kleinheidt, en velerley verschydenheit derzelver, zo in de uytwendige als inwendige gedaante, gelyk ook in de verandering van 't afgeschyde vogt, oorzaak is geweest, dat men geloofde, dat het ware maakzel derzelver by na met geen gedachten konde bevat worden.*

't Geene gy hier vaststelt, *Waarde Heer*, is 't zelfde, dat ik in deze zaak oordeele; maar het strydt regtdraats tegen 't gevoele van *Malpighius*, en die onvolkome uytbeelding, welke hy van de klieren gegeven heeft. Want byaldien die deeltjes zo klein, en onzichtbaar zyn, hoe zal dan iemant zo vryborstig derven zeggen, dat een allereenvoudigste klier een hol vliesie is, voorzien met een uytloosvat? Zo hy hier nu tegenwoordig was, zoude ik gewisselyk aanstonts verzoeken, dat dat naauwlyks zichtbare werktuygie voor my zichtbaar gemaakt wierdt, op dat ik konde geloven, dat het aldus gestelt was; maar ik weet wel dat zulks niet kan geschieden, en daarom wil ik U uyt eerbiedigheit op deze zaak niet aandringen. Als of dit nog niet genoeg was, voegt gy 'er nog by, dat de verscheidentheidt van deze klieren, en derzelver vogten oorzaak is, dat het maakzel en gedaante van deze lichaamtjes onmogelyk konde begrepen worden. Dit alles strydt niet voor *Malpighius*, maar in tegendeel voor my. Op dat gy de moeyelykheidt om het maakzel te vinden vermeerdere, voegt gy 'er nog by, dat die voornamentlyk daar

van

van afhangt, om dat zy na den doodt verandert, toegetrokken, zappeloos, toegevallen zynde, naauwlyks iets van hare bloetvaten te voorſchyn brengen; Dit helpt my ook: want, zo men in 't dode lichaam zo bezwaarlyk de natuur van deze alzo genaamde klieren kan zien, om dat ze aanſtonts na den doot verandert, toegetrokken, en van haar vogt berooft worden, hoe wierden zy dan te voren zo opentlyk wederom bepaalt te zyn holle vlieſies, voorzien met een eige uytloosvat? Waarlyk het eene ſchynt hier gantſchelyk tegen 't andere aan te lopen. Dit blykt klaarder, zo wy gedachtig zyn, dat de grote, en 't zamengehoopte klieren, van den Autheur gezegt worden te beſtaan uyt deze allerkleinſte. Indien dit waar was, Vraag ik U, waar van daan zoude het maakzel derzelver zo dik, en vaſt zyn? Zeker als de koks een borſtklier of zwezerik in paſteyen mengen, gy zoudt te vergeefſch met een lepel of vork een eetbaar ſtuk na het koken zoeken, indien zy uyt holle blaaſies beſtonden: maar ik geloof, dat gy die klier nooit gegeten of gehouden hebt voor holle blaaſies, voorzien met een uytloospyp. 't Is 'er geheel anders mede gelegen. Geen klier wort uyt een enkel hol vlies 't zamengeſtelt; maar, gelyk zegt is, voornamentlyk uyt vaten; anderzints zouden zy eenvoudige ontfang of bewaarplaatſies zyn, gelykerwys de regenbakken. Geenzints; alle klieren zyn werkzame, naarſtige, altydt bezig zynde, dienaren, welke zonder ophouden, of ruſten arbeiden, zo dat men haar nooit met recht enige luyheit of ledigheit kan verwyten. En nademaal ik nu die verandering, welke de doodt in deze delen te weeg brengt, wederom kan overbrengen in een ſtaat zeer na by aan een levendige, 't welke *Malpighius* nooit heeft konnen doen, neem ik die zwarigheit weg, maar ik toone ook te gelyk de klaarblykelyke voortgang der bloetvaatjes tot in de laatſte en kleinſte groefjes toe; ja ik kan ook voor 't gezicht doen blyken, dat deze groefjes een overvloet van die vaatjes hebben. Zo gy echter, deze gelezen hebbende, volhart in uw gevoelen, dat *Malpighius* de zaak hier wel begrepen heeft, zal ik 't geſchil van andere laten oordelen.

Wanneer gy verzekert, dat *Malpighius* deze klieren heeft gezien, *door geen konſt verandert*, is wederom geheel en al tegens hem: want zo hy zonder konſt onderzoekt, zal hy niets vinden; 't is nooit iemant mogelyk dit maakzel te zien, ten zy door hulp van deze onze konſt. Ja 't is even onmogelyk, als wanneer iemant wilde zonder die konſt den *Ruyſſchiaanſchen rok* in 't oog van een menſch vertonen. Hoe vele beroemde ontlederen ontkennen, en lachen om dit vlies, roepende, dat het maar verzonnen was? Maar na dat die drift geſtilt was, hebben zy

het

het over al erkent; het Cabinet van den *Russische Keyzer* toont, dat het zo blyven zal; de Heer *Albinus*, zeer beroemt Hoogleeraar in de Ontleet, en Heelkunde te Leyden, heeft dezen rok met een gelukkige behendigheit toebereit, bewaart, en aan zyne zeer talryke leerlingen vertoont.

Laten de nydige berispen, zy zullen echter deze konst niet nabootzen. Myne Oren zyn al over vele jaren vereelt van zo menigmaal, zo lang herhaalde, en van geen belang bygebrachte tegenwerpingen. 't Roepen was altydt; *Ruysch vergroot door zyn konst van opvullen de uytspanning der vaten boven de natuurlyke grootte*; *Ruysch verdelgt door zyn konst de klieren, die hy dan daar na ontkent. Ruysch ontkent alle klieren. 't Is beter en vyliger, alle deze dingen in een versch doodt lichaam te vertonen*, enz. Wanneer dit slach van volk ook iets in de Ontleetkunde, die zy onderwezen, trachte te vertonen, hoorde men in plaats van vertoning niet anders, als ydele woorden, haairkloveryen, spotterneyen, dikmaals zonder verstant, of reden: dan meenden zy over *Ruysch* te zegenpralen, die zich aan deze beuzelingen niet stoorde. Maar alle zyn zy nu door den doodt weggerukt, terwyl *Godt* my nog in een gezont leven laat, en krachten verleent om my dagelyks in deze konst te oeffenen, ik bidde hem, te verhoeden, dat 'er wederom nieuwe met diergelyke drift aangespoort worde, op dat zy zo zeer niet tegen my, als wel tegens haar zelfs door hare eige gemoetsdriften zondigen.

Ik meene, *Vermaart Heer*, dat gy *Malpighius* al te hoog verheft, terwyl gy zegt, *dat hy die zwarigheden overwonnen, en eindelyk het verwarde maakzel ontdekt heeft* enz. Hier op wordt ik wederom genootzaakt het zelfde te antwoorden. Niemant kan zulks in een doodt lichaam doen; ik kan ook niet geloven, dat gy zelfs, die de inwendigste, en alle tot nog toe ontdekte zaken in s'menschen lichaam tot de kleinste toe zo klaar kent, zoudt durven ondernemen dit my in der daat te tonen, 't welk gy met zo hoogdravende woorden van dezen groten man hier bybrengt.

Maar nu begint gy te verhalen de wyzen, welke gy zegt, dat hy gebruykt heeft tot zo groot een ontdekking, daar gy hem zo grotelyks over roemt. Namentlyk, *hy beschouwde door de scherpte des gezichts het lichaamtje van de klier*, enz. Ik zoude dien groten Man ongelyk aandoen, indien ik aan deze zaak twyfelde. In tegendeel, geloof ik, dat hy in zyn tydt gebruykt heeft alle hulpmiddelen, die toen bekent, en in gebruyk waren; maar 't is hem volstrekt onmogelyk geweest, door deze alle het ware maakzel van deze kleine zo genaamde klieren te ont-

dek-

dekken, ten zy hy eerst de lichamen door onze konst, die toen ter tydt nog onbekent was, in een levendigen staat gebragt hadde. Aldus denkt gy zelfs, dewyl gy 'er byvoegt, *niet verandert door konst*, dat hy die gezien heeft zonder enige konst aangewent te hebben; maar daar is 't ook van daan gekomen, dat hy zodanige bepaling, welke met de zaak geenzints over een komt, gegeven heeft; zo hy de konst van op te vullen, en te bewaren geweten hadde, hy zoude geheel anders geschreven hebben.

Aanstonts telt gy de plaatzen op, waar in hy die klieren vast stelt te zyn, namentlyk, *dat zy gevonden worden door den gehelen omtrek van 't lichaam.* Ik zegge, dat hy ze niet heeft konne vertonen in 't buykvlies, borstvlies, dikke, en dunne herssenvlies, de grote en kleine herssenen. Indien gy zegt, dat de balletjes, billetjes, kliertjes achter den trechter gelegen, ware klieren zyn, antwoorde ik, dat zy geen klieren zyn, maar uytpuylingen der herssenen, ten aanzien van de mergagtige zelfstandigheit, aldaar buyten hare gelyke oppervlakte zich verheffende. Met geen meer zekerheit zal men konnen vaststellen, dat 'er klieren geplaatst zyn in de Zikkelwyze groef: dewyl zy, welke daar valschelyk verbeelt worden, alleen zyn kleine knobbeltjes, welke ook zomtyts in 't dunne herssenvlies gevonden, maar die oordele ik tegen natuurlyk te zyn: om dat zy niet altyt daar gevonden konnen worden. In de netsgewyze vlechting zyn ook nooit klieren, schoon zy daar verkeerdelyk van anderen beschreven worden; zo dat 'er binnen het gehele bekkeneel geen klieren gevonden worden, als de pynappel en snotklier, dewelke evenwel geen holle vliesies zyn, verzien met een uytloosvat. Wederom zult gy ze niet vertonen in de spieren, het hart, of in 't hartezakje, hoewel ze aldaar stoutelyk genoeg gestelt worden. Hoe zoude imant vergeefschen arbeidt doen, die waarlyk, en met 'er daat, deze holle vliesies, en derzelver uytloospypen, in 't middelrift, de lever, en milt voor 't gezicht moest brengen. Ik bekenne, *Zeer Vermaarde Heer*, dat gy hier vele plaatzen aanhaalt, in welke ik toesta dat zy gevonden worden, en haar getal groot is, maar ik wil niet, dat men zegt, *door den gehelen omtrek van 't lichaam*: om dat zulks te veel in 't algemeen gezegt is. Ik zoude niet durven ondernemen, die te vertonen in de oppervlakte van opperhuydt rakende aan het roedenhooftje: of anderen dit konnen doen, weet ik niet.

Op de 1155. blatz. zey gy, *dat die gemelde klieren gedrukt zynde, een vogt uytgeven*, enz. ik twyffel daar niet aan, voornamentlyk indien gy ze eerst enige uren lang weekt; maar dan wort 'er ook zeer weynig uytgedrukt, evenwel uyt deze meer, uyt andere minder: maar zo lang die

holle vliezen niet voor 't Oog konnen worden vertoont, wil ik 'er zo ſtoutelyk niet van ſchryven. Een gedeelte van de luchtpyp van een menſch, niet gedrukt zynde, in 't water opgehangen, na de opening omgekeert, 't welk ik U dezer dagen overſtuurde, vertoonde niet zeer blykbare uytloospypen, en 't was ook niet gemakkelyk enige droppelen aldus daar uyt te drukken. Ja door dit drukken wort het maakzel zelfs verandert, zo dat men deze delen, zodanig behandelt, niet mag houden *voor delen niet door konſt verandert*; maar door gewelt worden zy dan ziekelyk, verandert, en gekneuſt. Eindelyk de gehele hoop van lichaamtjes, dewelke in de luchtpyp, en maagpyp zitten, brengt niet meer van zodanige vogt voort, als 'er vereiſcht wort om de delen vogtig en gladt te maken. Ook zyn daar geen ontfangplaatjes van noden, dewyl het dunne vogt uyt de montjes der ſlagaderen uytgeſtort zynde, nu hangende buyten de vaten, aldaar dik wort; echter dat die delen ziek zynde, veel vogts uytgeven, bekenne ik dagelyks te ondervinden. Verders vertoone ik, dat deze lichaamtjes beſtaan uyt bloetvaatjes, en geen ontfangplaatjes zyn, gelyk als regenbakken, waar in het water niet gemaakt, maar gemaakt zynde ontfangen wort. Verre ben ik van dit gevoelen van *Malpighius*: want dan zouden 'er vele en zo verſchillende uyterſte eindens van bloetvaten, welke ik zo dikmaals in uwe tegenwoordigheit vertoont hebbe, niet van noden zyn. Ik zal 'er ook dit byvoegen, dat in 't leven deze deeltjes nooit met de vingeren gedrukt worden, maar het vogt vloeit 'er zachtjes uyt, en na 't uytvloeien wort het lymig; wanneer gy na de doot met gewelt drukt, verdelgt, verwydert, en verwart gy alles. Wat zal ik meer zeggen? Ik hebbe zeer klaar voor 't gezicht getoont, dat de uyterſte eindens van de bloetvoerende ſlagaderen, regelrecht zelfs het afgeſcheide vogt uytſtorten om de delen te bevochtigen en glat te maken, en dat zonder tuſſchenkomſt van enig hol vliezig werktuygie. Ik heb 'er een Voorbeelt van gegeven in de Waterbuyzen der Ogen door den zeer beroemden *Meyboom* ontdekt, dewelke ik door middel van opvulling bevonden hebbe zodanig gemaakt, dat zy haar werk doen volkome zonder een tuſſchenkomende klier, maar enkel met loutere vaatjes. Aldus gaat ook het bloet zelfs uyt het lichaam regel recht door verwydeide ſlagaderen, natuurlyker wyze in de ontlaſting der Maanſtonden in vrouwen, maar tegens de natuur door de opperhuydt, in 't hooft, de ogen, mont, enz. Zo dat men hier om geloven moet, dat 'er geen andere Zweetbronnen zyn, als de fynſte uyterſte eindens der onderhuyts ſlagaderen.

Nu zoudt gy my met recht vragen, of ik dan geen [*cellulæ*] huys-

jes,

jes, [*utriculi*] blaasies, of [*cryptæ*] groefjes erkende? Ik bekenne volkome, dat zy 'er zyn Maar ik wil haar de naam van [*glandulæ*] klieren niet geven, ik sta toe, dat men ze noeme blaasies ofte groefjes, welke naam gy zo bequaamelyk uytgedacht hebt, dat ik ze na dezen altydt zy noemen zal: want myn [*tunica cellulosa*] blaasagtig vlies bestaat uyt blaasies, wort door alle de delen van 't lichaam verspreit, en dringt zich door alle de spieren heen; in de dikke darmen worden vele zodanige groefjes gezien, maar deze alle, zo veel 'er zyn, worden niet met een vlies bekleet, 't welk zekerlyk moest geschieden, zo zy met recht klieren genaamt konden worden. Nochtans lopen 'er tusschen de groefjes van de huyt, en van andere delen, dewelke voor de eenvoudigste klieren gehouden worden, vele Zenuwtepeltjes, verkeerdelyk voor kliertjes gerekent. Aldus in de oppervlakte van de Oogleden rakende aan de uytwendige oppervlakte, zyn die kleine verheventheden, als puysies, eigentlyk zenuwtepeltjes, aldaar werktuygen van een zeer scherp gevoel. Maar de grote ongenaamde klier van 't oog, is geen eenvoudige, maar een oprechte t' zamengestelde klier.

Ik hebbe nooit geschreven, dat 'er zo velerly verandering van verscheyde vogten, welke *Malpighius* zegt in de holligheit der klieren gevonden te worden, geschieden kan in de uyterste kleinste slagadertjes, maar ik hebbe gezegt, dat het zweet, en de onzichtbare doorwazeming regel recht uyt de slagadertjes uytwazemt, en dat 'er geen kliertjes voor de Zweetbronnen, of het oogvogt vereischt worden. Wat aanbelangt *de verscheide diktens der vogten* alhier aangehaalt; men moet een groot onderscheidt maken tusschen een levendig, en een doodt, tusschen een gezont en ziek lichaam, en tusschen vogten, die nog op haar natuurlyke plaats zitten, of na dat zy met gewelt daar van daan uytgedreven zyn. In een levendige, gezonde toestant, gaan de vogten ongeperst van zelfs uyt, zy zyn dan dun, geenzints lymig. Wanneer zy met gewelt uytgeperst worden, worden dikmaals te gelyk door die drukking de moesagtige uyteindens mede genomen, en met de vogten vermengt. Dit blykt klaar in de ontvleziging van een kalfsmilt, waar uyt ik door een kleine toegebragte snede al het moesagtige door lang en sterk te perssen met de handen uytdrukke, afscheide, en dan het gaatje voorzigtig wederom toegebonden zynde, blaas ik 'er de lucht in, spanne de milt uyt, sluyt ze toe, en droge dezelve. Aldus worden de draden het beste vertoont. Op deze wyze worden de groefjes ook verdelgt. Maar het vogt, 't welk ik menigmaal door een drukking uytgeperst hebbe uyt de slokdarm en luchtpyp was altydt dun, en niet meer als een klein droppeltje; zo dat die

Ooo oo oo 2 over-

overvloet al te groot gestelt wort, dewelke, indien ze *Malpighius* zo groot aangemerkt heeft, mogelyk van een ziekelyke toestant heeft afgehangen: want in een gezont mensch is dit vogt zeer weynig. Ondertusschen is 't waar, dat de vogten dan dikker, dan dunder, dan weyniger, dan overvloediger uytgaan. Het vogt nog in de slagaderen zittende is dunder, maar daar uyt gekomen zynde, wort, gelyk ik gezegt hebbe, allengskens, zelfs door de warmte alleenlyk, dikker. In de Ogen is 't waterig, in de luchtpyp dikker, in de slokdarm en keel lymiger, voornamentlyk als het op die warme plaats wat vertoeft. Dit zien wy zodanig, maar wie zal ons zeggen, hoe die vogten gestelt waren, toen ze noch in de slagadertjes, hare makers, zaten, eer zy daar uyt gestort waren? 't gene gy op de 1156. blatz. bybrengt *van 't uytgewazemde vogt van dien goutzoeker, en de doorwazeming zo fraay van* Sanctorius *ontdekt*, stem ik toe. Maar dewyl gy op de zelfde blatz. byvoegt, *dat het vogt in de allereenvoudigste klieren zodanig* niet is, laat my toe, dat ik voorstelle, of niet nootzakelyk dit uytwazemende vogt uyt het gehele lichaam van daan gebragt wort, en bygevolg ook scheidt van de zogenaamde Malpighiaansche klieren, waar uyt het vloeibaarste gedeelte wechgaande het overige aldaar dikker wort, tot gebruyk van bevochtiging? Vervolgens alles, wat gy daar van bybrengt, keure ik goet. Maar ik hadde niet voorzien, dat gy in onze verhandeling andere Autheuren aangehaalt zoudt hebben. Deze manier van doen zoude my in een verwarring brengen, en helpt daar en boven niets. Men moet niet uyt woorden, of gezach, maar bevinding en vertoning oordelen. Hoe veele geschreve boeken, hoe vele brieven over deze zaak aan my geschreven zoude ik konnen bybrengen, in welke de beroemste Mannen verzekeren, dat zy myn gevoelen goetkeuren, en beweren? Maar van wat nuttigheit zou 't wezen? Waarlyk geen. Ik stemme alles toe, wat gy aldaar van de *fyne Olie zegt*: want dat heb ik alzo bevonden, vergadert, en daar van een dunne zuyvere olie bekomen; hier door heb ik geleert, dat ons vet niet aan schapen ongel, maar aan 't paardevet gelyk is: want in den buyk van een paart, na 't hart lopen gestorven, en geopent, hebbe ik de gehele holligheit gevonden met vloeibaare olie vervult.

Op de 1158. blatz. vaart gy voort te zeggen, *dat die klieren in 't uytwendige Oor klaarblykelyk te zien zyn*: maar ik vreze, zo men tot de zaak komt, dat hier bezwaarlyk holle blaasies zullen konnen vertoont worden. Ik weet wel, en ik sta toe, dat op alle deze plaatzen onderscheidene vogten voortgebragt worden, maar 't moet nog aangetoont worden, dat die

die vogten in holle blaaſies begrepen zyn. Ik zal hier geheel wat anders te voorſchyn brengen, namentlyk bloetvaten, en ook watervaten, dewelke aldaar met dat vermogen werken, en haar bediening waarnemen, als haar in de ſchepping is opgelegt. 't Is wel waar, en ik beken 't, dat alle deze vaatjes hier niet gevonden worden zonder enig tuſſchenkoment vliezig lichaam, 't welk haar in een behoorlyke ſchikking hout, en t' zamenbint; maar daarom moet men niet aanſtonts zeggen, *dat 'er holle vlieſies zyn, welke onder de allereenvoudigſte klieren gerekent moeten worden*; want dan zouden zy enkele en geen werkzame ontfangplaatſies zyn. Ik zegge het zelfde van *de natuurlyke olie, die het hooft ſmeert*; deze wil ik liever dat uyt de zweetgaatjes van de huyt uytzweet, als uyt blaaſies, gelyk men ziet, dat de gal uyt de galblaas uytgaat, en de naburige delen met de zelfde couleur beſmet. Maar gy merkt dit aanſtonts zelfs aan, zeggende, *dat den olie in 't aangezicht door de zweetgaatjes vloeit*; derhalven niet door klieren, maar uyt den blaasagtigen rok, door uytlozende Zweetgaatjes, gelyk gy ze zeer wel beſchryft, heen.

Gy ſchryft aldaar, *dat 'er in 't aangezicht verſcheyde zoorten van de eenvoudigſte en wel ware klieren zyn.* Verſchillen dan de eenvoudigſte klieren van de ware? zyn zy dan geen ware klieren, om dat zy zeer eenvoudig zyn. Waarlyk gy ſchynt dit zelfs te kennen te geven. Maar dat zou tegen U zyn, en volkomen myn gevoelen beweren. Op de 1159. blatz. beſchryft gy naauwkeurig en wel dit zoort van lichaamtjes, 't welk *in de wangen, lippen*, enz. gevonden wort. Ik oordeel deze te zyn tegen natuurlyke gezwellen, een zoort van papgezwellen, gevolglyk geen klieren. 't Is niet onwaarſchynelyk, dat dezelve ontſtaan uyt verſtopte eindens der bloetvaatjes aldaar verſpreit: want zelden zullen zy gezien worden in die gene, welke een goede levenswyze gebruyken. En gy zelfs ſchynt zulks te leren, ſchryvende aangemerkt te hebben, dat 'er dan een dunne vogtigheit uytkomt, wanneer zy nog gedrukt worden, na dat die papagtige ſtoffe uytgedrukt is.

Op dezelfde 1160. blatz. gaat gy aanſtonts over tot *het maakzel van 't ſnotvlies*; omtrent het welke ik by deze gelegentheit zal zeggen, dat ik, bezig zynde met de vaten van de neus op te vullen, gevonden hebbe een byzonder bekleetzel, diergelyk nergens gezien wort, bedekkende het dunne kraakbeenvlies, het welk het kraakbenige ſchot van de neusgaten onmiddelyk bekleet, en hoger opklimmende het beenvlies zelfs, 't welk boven het benige ſchot van de neusgaten bekleet; door dit byzondere vlies van de neus was zo een grote menigte van vaatjes verſpreit,

 dat

dat het geheel hoog root te voorſchyn quam. De loop van deze kleine vaatjes is zo wonderlyk, gelyk in de bereidingen ten mynen huyze kan gezien worden, dat zy met geen woorden beſchreven, of met figuren konnen worden uytgedrukt, zo dat de gedrukte figuren, waar mede ik deze vaten getracht heb uyt te drukken, nog gebreken, ſchoon zy van een zeer goet konſtenaar gemaakt zyn. Ik nam dan ſchaaps en kalfshoofden, welke ik op dezelfde manier met een ingeſpote rode waſchagtige ſtoffe toebereide; toen ontdekte ik een heel andere loop van vaten in deze:, want de vaten liepen recht uyt, byna zonder enige zydelyke takken, digt by malkanderen, in een evenwydige plaatzing geplaatſt. Zulks hadde ik nooit te voren gezien. En, ſchoon deze vaten door de opvulling wel root ſchenen, dacht ik, of zy in een natuurlyken ſtant niet ſnot in zich begrepen, en door haar zo byzonder maakzel aldaar bewerkten? gewiſſelyk dan zyn 'er tot dit werk geen holle vliezige blaaſies van noden, welke hier ook niet konnen vertoont worden. In een Grote droefheit worden aanſtonts tranen, die te vooren niet gezien wierden, met gewelt op ene reis uytgeſtort. Indien het onderſte gedeelte van de tong met limoenzap gevreven wort, ſpringt de ſpeegzel, gelykerwys het bloet uyt een geopende ader. Dit alles komt uyt geen klieren.

't Is waar, 't gene gy verhandelt op de 1160. blatz. *van het ſmerige vogt omtrent de wortel van de ton*, enz. ik twyffel 'er niet aan, of daar zyn vele en verſcheyde groefjes, verſcheyde vogten vervattende; maar vele dingen moet men aldaar nog onderzoeken in zo een grote verſcheidentheit, en dan zou 't beter wezen om wel te onderſcheiden, aan yder in 't byzonder ook een byzondere naam te geven. Maar dewyl gy ze zonder onderſcheidt noemt [*acini*] korreltjes of kerntjes, [*cotylæ*] maatjes of napies, [*cryptæ*] overwelfde kuyltjes of holletjes, [*folliculi*] blaaſies of huyſies, [*glandulæ*] kliertjes [*lacunæ*] groefjes, ſleufjes, of zakputjes, [*loculi*] beurſies, zakjes, tasjes, busjes, [*utriculi*] vliezige blaaſies als zaatblaaſies, enz. ſchynt gy zelfs te bekennen, dat men tot nog toe niets onderſcheydentlyks en waaragtigs van deze zaken te zeggen weet. Wat my aanbelangt, ik meene, dat alle groefjes, die verſcheide vogten bevatten, tot het verrichten van dat werk ook vaten van een verſcheide loop en maakzel ontfangen. Dat 'er verſcheide vogten konnen worden gemaakt alleen in vaten, zonder klieren, zyn wy verzekert uyt den baſt der herſſenen, de mammen, ballen, enz. in welke alle dit klaar blykt. Waarom dan ook niet hier ter plaatze?

Dat gy *van deze groefjes in de darmen* op de 1161. blatz. verhaalt, is waar, maar ik voeg 'er by, dat ik in 't dunne gedarmte nog een ander

ſlach

ſlach vinde, 't welk buyten de holligheden van de darmen, gelyk als moesagtige penceelen, uytpuylt, en nog een ander in 't wormwyze uytſteekzel, 't welk volkome het zaat van vygen of witte ſlaapbollen verbeelt: zo dat zy knoopjes ſchynen te zyn, geen blaaſies uyt holle vliesjes 't zamengeſtelt. Ik ſtem 't toe, dat gy ſchryft van de klieren in den endeldarm, wonderlyke lymige vogten begrypende; en 't geene gy aanmerkt van 't ſtinkende vogt van 't roedenhooftje in de mannelyke roede, en van de uytwendige teeldeelen der vrouwen, geloof ik, dat waar is, zo dat ik 'er niets zal byvoegen.

Ik ga derhalven over tot het beſluyt voor 't twede bewys van *Malpighius*, 't welke gy op de 1163. blatz. bybrengt: Ik worde gedwongen, daar weder op te antwoorden, dat dit alles kan geſchieden, zonder de gemelde klieren, door vaten alleen, dewyl dezelve om byzondere vogten te maken verzien zyn met hare werktuygen, bequaam tot dat werk, 't welk aldaar op die plaats geſchieden moet; zy zyn altydt werkzaam, yder neemt zyn eige bediening waar; dit alles verrichten deze vaten, alwaar wy verzekert zyn, dat geen holle blaaſies, verzien met uytloospypen, gevonden worden, gelyk in 't hol van *Highmorus*, welkers gehele holligheit bekleet wort met een vlieſie, zo dun, als ſpinrag, zo dat de benige wandt daar door heen ſchynt, en is zo vol van vaatjes, dat het na een gedane opvulling geheel root wort. Wat geſchiedt hier? daar wort een dun, ſnottig vocht bereit, 't welk opwaarts in den hoek van die holligheit gebragt wort, alwaar 't een gat zo groot als een ſpelde-kop ontmoet, waar 't geſtadig uytvloeit, maar de hoeveelheit weet men niet: Wanneer die uytgang verſtopt, en dat vogt daar in vaſtgehouden wort, komen 'er vele gebreken; ja zelfs is 't zomtydts de oorzaak van de doodt geweeſt. Als men op 't Oor leggende ſlaapt, zal dit vogt gemakkelyker in de holligheden van de neus ſchieten; 't zelfde bevinden wy ook in dat dunne vlieſie, 't welk de hollen van 't voorhooft inwendig bekleet. Maar met geen waarſchynelykheit kan 'er gezegt worden, dat 'er in deze zeer dunne vlieſies ook holle blaaſies met uytloospypen zitten.

Van 't Molgezwel van 't hooft, 't welk gy op de 1163. blatz. aanhaalt, zal ik zeggen, dat ik 'er dingen van gezien hebbe, dewelke met deze beſchryving niet zeer over een komen, maar ik wil over deze zaak niet hevig twiſten, om dat ik meene, dat tegennatuurlyke gezwellen ons niet leren het maakzel van een allereenvoudigſte klier.

Ik erkenne, dat *de Weegſcheetjes in de ronden der Oogleden*, holle vlieſies zyn, dog uytloospypjes vinde ik 'er niet in; en nademaal zy tegennatuurlyke gezwellen zyn, doen zy niet tot de natuur van kliertjes.

Ik

Ik geloof niet, *dat die zakies zo licht in 't aangezicht duydelyk konnen vertoont worden*, als gy op de 1165. blatz. schryft.

Maar dat gene, 't welk gy aldaar verzekert van *de puysies en zweertjes van 't aangezicht*, behoort tot de tegennatuurlyke gezwellen, geenzints tot dit werk. Gy spreekt van *de huytklieren*; ik zegge ook, dat 'er in de huyt wel kleyne puysies te voorschyn komen, als ronde kliertjes: daarom zal 't aan vele hart schynen, wanneer ik die noeme *verdichte kliertjes*; dog ik mene, dat ik zulks met weinig moeite kan bevestigen. Want zo deze puysies klieren waren, waar zullen wy de huytepeltjes vinden? heeft ooit iemant deze twee op een en dezelfde plaats gelyk konnen vertonen? konnen deze huytkliertjes buyten de oppervlakte van de huyt uytwasschen tot de hoogte van drie of vier linien? 't welk ik gezien hebbe, zo dat het aangezicht van dezen man scheen te zyn een afschuwelyk noppig gestel, over al bezet met uytpuylende tepeltjes, aan die, welke in de kroon van 't roedenhooftje zyn, gelyk, maar dunder. Het aangezicht van dezen elendingen quam my zo afgryzelyk voor, dat ik 'er van schrikte en beefde. En waarlyk alle deze verheventheden schenen my niet anders te zyn, als oprechte qualyk gestelde zenuwpeltjes, maar geenzints gezwolle kliertjes. Alle staan toe, dat het werktuyg van 't gevoel bestaat in de uyterste eindens der huytzenuwen; geen plaats in de huyt kan 'er met de punt van de fynste naalt aangeraakt worden, of aldaar wort zodanige zenuw gevonden; ja dat meer is, die begerig is deze tepeltjes over al te zien, hy kome ten mynen huyze, ik zal ze hem met het blote gezicht en vergrootglazen, vertonen. Ik bevestige zulks daar en boven, om dat 'er nooit uyt klieren nagels, klaauwen, of hoorns groeyen, maar wel uyt tepeltjes, gelyk ik menigmaal gezien hebbe. Wederom zien wy zeer duydelyk, dat de haairen daar uyt voortkomen, maar geenzints uyt klieren. Dog alle die *melaatsagtige, en schurftige zweertjes van 't aangezicht* schynen my te zyn ontaarde vaatjes der bekleetzelen op die plaatzen.

Op de 1166. blatz. handelt gy van *'t paggezwel*; 't is waar, dat het menigmaal pap in zich onthout, maar hoe vele andere zaken meer? Zie myn *derde tiental van aantekeningen*. Maar een *spekgezwel* hebbe ik in de borst van een vette, gezonde vrouw, die nog leeft, gezien, welke de grootte van een kussen hadde. In een ander afgezette spekgezwel verscheen enkel, zuyver, menschevet, volkome by 't vuur smeltende. Zo dat het niet is een eenvoudige klier. In andere gezwellen vint men verscheide stoffe, maar in een spekgezwel enkel vet. 't Is een waarheit, dat het vet in huysies of blaasies begrepen is: zo gy nu vraagt, of'er in

dat

dat ſpekgezwel een zodanig huyſie zo wydt uytgeſpannen wort? of 'er geen andere nieuwe bygroeyen? het laatſte meene ik te geſchieden, en waarom niet? Immers aan de beenderen, die in een zieken toeſtant zyn, groeyen nieuwe delen. Waarom ook niet hier? Ik, die de geneeskonſt zo vele Jaren in deze wydtuytgeſtrekte ſtadt geoeffent hebbe, hebbe waarlyk veelmaals deze gezwellen gezien, maar altydt zodanig en niet anders, als ik ze beſchreven hebbe, gelykerwys ik dezelve in myn nieuwe verzameling ook kan aantonen. Ik ſta 't U toe, dat 'er vele gezwellen uyt blaaſies of groefjes ontſtaan, maar gy weet ook, dat 'er vele uyt verſtopte blaasvaatjes voortkomen: want die *Malpighiaanſche klieren*, welke gezegt worden te zyn holle vliezen met een uytloospyp, beſtaan daar en boven nog uyt bloetvaatjes; is 't dan niet waarſchynelyker, dat de oorzaak der gebreken in de vaatjes, die hier werkende delen zyn, zyn zitplaats heeft, als in 't vliezige blaaſie met zyn uytloospyp, welke maar lydende zyn? Derhalven kan ik U dit niet toeſtemmen, *dat alle die gezwellen zyn niet zo zeer een uytwerking van veranderde vaten, als wel van ontaarde huytkliertjes*, enz. Zo lang my zulks voor myn gezicht niet vertoont is. 't Is alleen de waarheit, die wy zoeken. Ik bekenne veel van U geleert te hebben, waar voor ik U bedanke; maar tot nog toe hebbe ik dit niet aangetoont gezien.

Op de 1167. blatz. beſchryft gy naauwkeurig een *wonderbaarlyk gezwel*; gy hebt het zeer gelukkig genezen, maar zodanige ziekte toont het natuurlyke maakzel van 't deel niet: waarom ik hier niets byvoege.

Alles, wat gy op de 1169. blatz. van 't *Spekgezwel* verhaalt, is waar: want dat het vet door de vaten uyt de blaaſies kan gaan, leren [*morbi acuti*] de ſcherpe ziektens, in welke een menſch dertig ponden vet verlieſt; van 't geopende paart, in welkers onderbuyk geſmolte vet gevonde wiert, heb hier vore geſproken. Derhalven zyn die blaaſies hol, en hebben in der daadt haare uytlozingen. Maar heeft ze ooit iemant allereenvoudigſte klieren genaamt? Zulks zoude ongerymt en verwart wezen. Die uytlozingen zyn alleenlyk de [*pori*] togt of zweetgaatjes. Ik verheug my, dat gy zo net alhier beſchreven hebt, dat die zeer dunne en fyne vlieſies van deze blaaſies, door ziektens zo bovenmatig dik worden: want dat is alzo, en diergelyks heb ik 'er ook van gezegt. Ik hebbe in de holligheit van den buyk van een doot geopent lichaam van een waterzugtige geen water gevonden, maar een zak, waar in wel acht of negen gemene wateremmers met een ſlymige, waterige, drabbige ſtof; alle de ingewanden waren door deze grote zak van haar plaats gedrongen. De

 dikte

dikte daar van was omtrent van drie linien. Ik oordeele, dat in een papgezwel, de vliezen daar in gevonden, ook dikmaals voortkomen van 't blaasagtige vlies. Ik erkenne, dat een papgezwel zomtyts door de wont kan uytgehaalt worden, maar niet altyt. Nooit hebbe ik gezegt, dat alle gezwellen gemaakt worden van de uyterste ontaarde vaatjes, maar dit moet men hier voornamentlyk in acht nemen, dat de blaasies over al dezelfde zyn, maar de vaten omtrent de blaasies verscheide, derhalven is 'er een groter oorzaak van verscheide gezwellen in de vaten, als in die eenvoudige holligheden. Ziet de quasten in den bast der bomen, dezelve worden gemaakt van vezelen en ontaardende houtvaten. Een lode kogel uyt een roer geschoten hangt in een Oliphants tant, maakt een [*exodontosis*] uytwas, ik heb 't onderzogt; 't is ongelooflyk, hoe wonderbaarlyk alle de langwerpige yvoorvezelen van haren regten weg afgaan, en den kogel omringen, gelyk in myn huys te zien is. Tonen deze zaken ook niet klaar aan, dat de oorzaak van zodanige gezwellen veel meer zit in de vaten, en werkende pypies, als in die lydende en ledige delen? Schoon gy in alle deze dingen door een nette redenering vele zeer waarschynelyke zaken by een brengt, echter weet gy wel, dat de ontlederen dit nooit *Vertonen* zullen noemen. Ik beminne met de Ogen te zien, het redeneren laat ik aan die gene over, welke in de fynheit van twisten haren roem zoeken. Nooit hebbe ik in s'menschen lichaam blaasies ontkent, maar ik zegge, dat ze geen klieren genaamt konne worden, schoon gyze, op wat wyze het ook zy, de eenvoudigste klieren zoudt willen noemen.

In de lucht en maagpyp heeft *Malpighius* geen klieren konnen vertonen, veel minder zeggen, waar uyt zy gemaakt zyn; maar ik merke hier in bloetvaten aan, die deze vochten bewerken, welker zeer verscheyde gebruyk gy zeer wel daar na beschryft, waarom ik 'er ook niets by te voegen hebbe.

Wanneer gy U op de 1171. blatz. verschoont, dat gy met zo een lange redenvoering over deze zaak gehandelt hebt, kan ik niet ontveinzen, dat zulks tegen myn verwagting gedaan is: want de zaak is zo groot niet, waar in wy met malkanderen verschillen. Ik hadde een kleine brief verwagt, ik kryge een boek! Indien *Malpighius* de waarheit zeide, was 'er zoo een wytlopige verdediging niet van noden geweest. Als gy my maar een zodanige eenvoudige klier voor myn gezicht vertoont hadde, dan was 'er zo een grote beschryving met zo veel woorden en redeneringen niet van noden geweest. Gewisselyk vele zullen geloven, dat alle de bewyzen by *Malpighius* zelfs zo krachtig, en in

allen

allen delen zo uytgewerkt, gelyk gyze hier bygebragt hebt, niet gevonde worden. 't Was te wenſchen, dat alle die verſcheide figuren van deze blaaſies op de 1171. blatz. bygebragt, my iemant in 't lighaam vertoonde, met de uytloospypen, en vaten, zo rykelyk hier voorgeſtelt! hoe zoude ik my verheugen! want vele zyn zo klein, datze naauwlyks gezien konnen worden.

Maar eindelyk op de zelfde blatz. begint gy anders te handelen, en ſlagaderlyke vaatjes by dat holle vlies by te voegen. Gy zegt, dat *de uyterſte ſlagadertjes de blaaſies aanraaken*, als of zulks by geval geſchiede, dat 'er hier en daar een klein takje van een ſlagader omtrent het vlieſie te voorſchyn quam. In tegendeel zyn hier vele ſlagaderen en altydt werkende. Maar gy ſchikt de zaak van *Malpighius* frayer op, als hy die zelfs ſchynt voorgeſtelt te hebben: Want ik keb nooit in zyne werken tot nog toe gelezen, dat hy zo klaar zegt, dat *de uyterſte ſlagadertjes in een zagte pypagtige wolle geeindigt zynde de Vogten in die holligheden ſtorten.* Verbetert, en vermeerdert gy hier niet enigzints de Vindingen van uwen *Malpighius*, welke gy zo verdedigt? Want als hy dat zo gezegt heeft, dan zou 'er tuſſehen hem en my geen groot verſchil wezen. Waarom hebt gy dan zo lang gewacht, waarom hebt gy eerſt zo vele redeneringen bygebragt? gy moeſt het maar ten eerſte gezegt hebben. Want dan was 'er niets overig geweeſt, als dat ik 'er byvoegde, dat die ſlagaderen de vogten niet alleen aldaar bybrengen, of inſtorten, maar ook bereiden, en voltooyen, en dat zy in geen blaaſies gemaakt worden. Maar echter zou ik oordelen, dat men dan nog die gehele delen geen klieren konde noemen: om dat men te vore het ware wezen van een oprechte klier moeſt uytleggen. Over deze zaak zal ik hier na handelen.

Ik ſta U toe, dat *ik meer met te ontleden hebbe uytgewerkt als met te lezen:* want ik ben altydt zodanig bezig geweeſt met de genees en heelkonſtigen oeffeningen, dat ik den vroegen morgen en laten avont moeſt gebruyken om de ontleetkunde te onderzoeken. Dan hieldt ik ook openbare leſſen in de kruyt, en kraamkunde, vergaderingen in de ontleet en heelkunde, enz. alle deze dingen hebben het lezen van vele ſchryveren belet. Maar ik dacht, dat ik met werken de ontleetkunde meer konde bevorderen, als altydt met boeken te lezen: voornamentlyk na dat Godt myn werk zodanig zegende, dat ik kennis kreeg van de konſt van op te vullen: want hier door kan ik nu meer leeren, en ontdekken in een uur, als voor dezen in een gehelen dag. Gy zelfs zyt gewoon my dikmaals te zeggen, dat de ontleetkunde door myne geſta-

digen arbeidt meer gevordert is, als door de bespiegeling van anderen, die alleen de schryvers hebben doorbladert. Of dit niet de waarheit is, laat ik bequame kenners oordelen.

Op de 1174. blatz. spreekt gy wederom van *huytkliertjes*, *dewelke ik mene gevceltepeltjes te zyn.* Zo meen ik nog, ik vertrouw dat ik ze aldus aan de aanschouwers vertonen kan. Vervolgens zegt gy, dat die tepeltjes, dewelke ik, met grote moeite voor U bereit en in vogt bewaart, U overgestuurt hebbe, buyten de opperhuyt uytpuylende, *blaasies van de eenvoudigste huytkliertjes zyn*, enz. Ik geloof, dat die uytpuylende knobbeltjes eigentlyk zyn dekzels der gevoeltepeltjes, en gelyk als scheeden, haar tot bescherming gegeven, welke zich by zekere gelegentheden eenigzints verheffen, van de tepeltjes als afgescheiden, en dan die kleine gezwellen maken. Evenwel durf ik dit nog voor geen vertotonen te boek stellen, maar 't is waarschynelyk, dat het 'er zodanig mede gelegen is. Gy zegt in 't voorbygaan, *dat ik zelfs deze klieren erkent hebbe*; waar op ik antwoorde; zo ik ergens geschreven hebbe, dat 'er huytklieren zyn, beken ik nu, dat ik gedwaalt hebbe, toen heb ik andere gevolgt, maar de zaak beter onderzogt, en geleert hebbende, schryf nu zodanig, als ik ondervonden hebbe. Daar en boven zeg ik, dat zulks moet aangetoont worden, gelyk gy zelfs zegt op de stoel en met fraay te redeneren kan iemant vele zaken waarschynelyk voorstellen, maar een ontleder eischt een vertoning voor 't gezicht, daar mede overwint hy alle zyne tegenstrevers Gy zegt zeer voorzigtig, gelyk gy gewoon zyt te spreken, wanneer gy uw eige gevoelen bybrengt, *dat het meer als waarschynelyk schynt* enz. derhalven schynt gy zelfs nog te twyffelen, en dat niet zonder reden; maar als gy het gevoelen van *Malpighius* voorstelt, en beweert, dan spreekt gy 'er van, als of de zaak geenzints twyffelagtig is.

Op de 1175. blatz. verhaalt gy een ander zoort der eenvoudigste klieren van *Malpighius* ontdekt en beschreven, gelyk gy 't in een figuur, aldaar tot een gemakkelyker begrip ter nedergestelt, verklaart; zeker gy doet my verdriet aan, dat ik tegen wil en dank gedwongen worde zo menigmaal dezen groten man tegen te spreken; dewyl ik voor zeker houde, dat niemant ooit dezelve kan vertonen; ik daag yder een uyt, wie meent, dat hy dit kan doen, dat hy ze my maar eens vertone, ik zal 't hem gewonne geven. Maar ik weet, dat het alle ontlederen onmogelyk is, schoon zy zo scherp zien als een lynx. Zo lang dit niet zal geschieden, gelyk 't dog nooit geschieden zal, zo lang zal ik zeggen, dat 'er alle die klieren niet zyn, schoon 'er zo vele redeneringen byge-

bygebragt worden. Zie daar, dit zegge ik nu in der waarheit, als iemant my voor 't gezicht de eenvoudigste klieren kan aanwyzen zodanig, dat zy met de gelykenis van deze figuur over een komen, dan zal ik 't gevoelen van *Malpighius* volgen; maar zo niemant zulks vertonen kan, komt gy dan in myn gevoelen.

Aldus zullen de Leerlingen in de geneeskonst tusschen de strydige gevoelens niet langer in onzekerheit staan. Ik hebbe het menschelyke lichaam meer als zestig jaren lang onderzogt, ik kan gelukkig genoeg de kleinste deeltjes naspeuren, maar nooit heb ik in 't *uytwendige aangezicht*, *verhemelte*, *de lippen*, *op zommige plaatzen van de huyt*, een enige konnen ontdekken.

Zo dat ik uytdrukkelyk zegge, dat ik van alle deze het tegendeel geloof, schoon gy zegt, *dat het U niet voorstaat in myne schriften gelezen te hebben*, *'t welk hier mede strydt.*

Op de 1176. blatz. begint gy alleen in 't voorbygaan te spreken van de ware bolronde klieren. Ik erken deze. Ik hadde gemeent, dat gy 'er verder van zoudt gesproken hebben; Derhalven, om dat niemant tot nog toe een ware figuur, welke hare vaten te gelyk aanwyst, gegeven heeft, biede ik U, *Hooggeachte Vrient*, een afbeelding by deze gelegentheit aan, dewelke een zaak afmaalt, die nooit gezien, of nooit vertoont kan worden, als door deze onze konst van op te vullen, waar door de doden wederom als verlevendigt worden. Deze ware, eenvoudige, bolronde klieren, alhier van U gemelt, zyn altydt gehouden te bestaan uyt een byzondere stoffe, die de ouden [*parenchyma*] een bloetrunzel noemden. 't Zelfde zeiden zy ook van de 't zamengehoopte klieren. Voor enigen tydt, na verscheide pogingen, begon ik iets in die klieren te zien, 't welk enige gelykenis van bloetvaten hadde, en naderhant bespeurde ik, dat de gehele zelfstandigheit dezer klieren, of ten minste het grootste gedeelte zichtbaar zynde, bestont enkel uyt bloetvaatjes binnen een vlies begrepen, en iets zenuwagtigs quam 'er ook te voorschyn.

Deze ontdekking is my eerst ontmoet *in de klieren van 't darmscheil*, in dewelke ik in myne Jeugt ook iets byzonders hadde aangemerkt. Wanneer ik deze vaten eerst zag, en dat zeer klaarblykelyk, stont ik door de grote verwondering verstomt, voornamentlyk toen ik ze in de zonneschyn door vergrootglazen beschouwde: want dan konnen zy in haar wonderbaarlyke loop, die geheel byzonder is, zeer wel gezien worden. Gy zoudt waarlyk geloven, dat gy draden zag tot een kluwen onder malkanderen verwart; hier en daar hangen vele, kleine, moesachtige

lichaamtjes, die nog naauwkeuriger onderzogt moeten worden. In myn eerste jeugt hebbe ik voor dezen de bolronde klieren van 't darmscheil onderzogt, wanneer niemant nog op deze opvulling dacht, toen trachte ik die te doen met lucht in de melkvaten te blazen door pypies van een ongelooflyke fynheit, gemaakt van dien groten Leydtschen Konstenaar *Samuel Musschenbroek*, welke ik in de melkvaten van de eerste zoort wist te steken, waar door de wint tot in de klieren zelfs van 't damrscheil indrong, en wederom uyt die klieren ging in de melkvaten van 't twede zoort, na de lendenen toe, en de gylbak, of tot op die plaats, alwaar de meeste waterbuyzen 't zamenlopen, om haar [*lympha*] water aan den borstbuys over te brengen. Op den zelfden tydt merkte ik ook aan, dat de Gyl met een melkagtige couleur in de klieren aan de bovenste kant ingaat, en van onderen met een heldere couleur weder uytgaat, 't welk ik aanmerkenswaardig oordele. Vele en verscheyde dingen zyn omtrent deze zaak te bespiegelen, die ik nu niet wil aanraken. Maar dit eene durf ik zeggen, dat ik mene, dat alle de bolronde klieren tot verbetering van de gyl of 't water verstrekken. Wy zyn ten minste nu verzekert, dat haar zelfstandigheit geen bloetstolzel is, maar vaten, welke in een zeker gemeen omringent vlies vervat worden.

Nu vereischt de Ordre, dat wy zien, wat gy uyt *Malpighius*, op de 1176. en volgende blatz. *van de ingewanden* bybrengt; hy meent, dat zy bestaan uyt 't zamengehoopte allereenvoudigste klieren van 't eerste en twede zoort. Maar dit gevoelen verschilt zo zeer van 't myne, 't welke steunt op de beschouwinge zelfs, dat ik in 't geheel niets vinde, 't welk op eniger wyze hier bykomt. Indien deze zeer brave Ontleder leefde, en de dode lichamen, door myn konst in een levendigen staat gebragt, beschouwde, hy zoude heel anders van deze zaken spreken, en oordelen: hy heeft alleen gezien met de Ogen des verstants, maar niet van 't lichaam, zo dat het onmogelyk was, alle die slagaderlyke vaten in de ingewanden verspreit, en regelrecht in de aderen uytgaande te zien. 't Was te wenschen, dat hy leefde, en dat ik met hem over deze zaak mogt spreken. Waar heeft hy dog *dat andere vat*, daar gy op de 1177. blatz. van spreekt, vertoont? Die eenvoudige kliertjes, welke hier gestelt worden by te komen, zyn te vore al tegengesproken. En 't is zeer ongerymt deze zeer groote ingewanden te vergelyken met die gewaande allereenvoudigste klieren; deze ingewanden zyn zulke vaste lichamen, ja in 't koken zelfs houden zy haar stant, maar de tederste vliezige blaasies slaan neder, en onder 't koken verdwynen ze byna geheel. Niets minder is 'er waar, als dat den bast der herssenen bestaat uyt zodanige kleine blaasjes,

jes, maar is gantsch en gaar uyt weeke, zappige, moesvaatjes 't zamengestelt. Hy kome, die wil, hy zal fynder vaatjes als katoenwol zien, ontbonden, en in vogt gehangen. 't Is onmogelyk zulks te vertonen, of te bereiden door enige andere konst. Hier door zyn alle die dwalingen ontstaan, en over al in de boeken zulke bedriegelyke figuren van den bast der herssenen ter nedergestelt. Iemant, die het ware maakzel der herssenen kent, moet walgen, wanneer hy de figuren aanziet, waar in eironde blaasies getekent staan, als of daar uyt de bast der herssenen bestont. Maar niets is 'er, dat 'er na gelykt. Een yegelyk oprecht liefhebber der waarheit hoort te beletten, zo veel in zyn vermogen is, dat de Leerlingen in de Geneeskonst, en onderzoekers der natuurlyke zaken door zodanige afbeeldingen bedrogen worden. Geloof my, ik zegge de waarheit, zo iemant de manier om de vaten op te vullen met een stanthoudende stoffe niet weet; zo hy daar na die aldus opgevulde vaten niet onderscheydentlyk van malkanderen kan afhangen; zo hy ook eindelyk de vaten aldus bereit in een bequaam vogt niet kan bewaren, hy zal nooit wel de natuur der vaten konnen aanmerken. Nu waren deze drie zaken ten tyde van *Malpighius* onbekent; maar 't heeft de goede *Godt* behaagt my die te openbaren, en myne werken in dezen hogen ouderdom daar mede te begunstigen: Want ik geloof, dat ik de eerste ben, die deze dingen zo te gelyk heb waargenomen. De wangunstige, en myne vyanden lachten 'er in den beginne om, maar naderhant zochten zy my na te doen, 't welk zy eerst veracht hadden; dog 't is zo licht niet zulks na te doen, als wel te berispen; gelyk de nakomelingen zullen zien na myn doodt, wanneer de haat en nyt meer ophouden zal.

Ik meen niet alleen, maar ik vertoon in der daat, *dat de slagaderen zodanig in de ingewanden ingaan*, als gy op de 1179. blatz. zeer wel beschryft; wanneer ik dit voor de eerstemaal ondervondt, verheugde ik my, en begon hier door geheel anders van de delen van s' menschen lichaam, en der zelver werking te oordelen; toen heb ik een onderscheidt tusschen de werkende en lydende delen van 't lichaam konne maken. Op dezelfde wyze is 't ook volkome met de gewassen gelegen, gelykerwys ik in *'t derde tiental van ontleetk. aanteken.* getracht hebbe naauwkeurig te beschryven. 't Was te wenschen, dat uwe bezigheden U niet altydt zodanig beletten, maar dat gy langer by my konde vertoeven, en alle die berydingen zien, welke ik nu wederom in den tydt van vyf jaren vergadert hebbe; dan zoudt gy zien, dat ik de waarheit schreef: want gy moet met aandacht velerly, en

ver-

verſcheyde bereidingen van een en 't zelfde deel bezien, op dat gy uyt deze gemaakte vergelyking over 't ware maakzel wel kont oordelen Daarom verzoek ik U zeer ernſtelyk, komt, ziet, en blyft, geen een klein uurtje, gelyk gy gewoon zyt, maar gehele dagen, dan zal ik met al myn vermogen U voor 't gezicht vertonen alles, 't geene ik gezegt hebbe.

Op de 1180. blatz. merkt gy 't verſchil aan tuſſchen 't gevoelen van *Malpighius* en my; waar op ik zegge, *dat ik die blaaſies op zommige plaatzen toeſta*, maar zo niet in 't algemeen over al, en dat het my nooit gebeurt is derzelver inwendig maakzel te zien. Dog nademaal gy zegt, dat zy zo ontelbaar zyn, zou ik wenſchen, dat 'er my maar een aldus vertoont wiert, op dat ik daar uyt het ware maakzel van 't zelve zou konnen verſtaan. Ik oordele, dat haar natuurlyke gedaante niet over al 't zelfde is. Ik hebbe U een ſpier van den arm, en andere ſpieren gezonden, in welke gy zelfs bekent door 't vergrootglas de uyterſte eindens der bloetvoerende ſlagaderen gezien, en aangemerkt te hebben, dat zy de waſchagtige ſtoffe in de gedaante van een daauw uytwerpen, zonder enige holle vliezige blaaſies met een uytloospyp voorzien. Zie daar deze zaken vertoon ik U, gy in tegendeel brengt van de uwe niets te voorſchyn. Ik zou niet vaſt durven zeggen, of deze uytſtorting geſchiedt door ingeente takken, of door een doorzweeting of door [*pori*] de zweetpypen zelfs geſchiede. Evenwel zoude ik liever geloven door een doorzweeting, als door holle blaaſies met een zogenaamt uytloosvat of door ingeente takken.

Daar na ſtelt gy *de Lever* voor, ik ſtem 't toe: aldus zouden wy in een klare en onderſcheyde zaak bezig zyn, zo moeſten wy ook andere doorlopen: want dan zouden we eindelyk *Godts* heerlyke werken zien.

Het eerſte bewys van *Malpighius* is genomen *van de ontleding der beeſten*; die grote Man heeft in zyn tydt over deze zaak wel gehandelt, en wel aldus geoordeelt: want hy konde de dode lichamen zodanig niet veranderen, dat zy waren, als te vore in haar leven; 't welk evenwel vereiſcht wierdt: want wie deze konſt kent, hy zal vele zaken met zyn eigen Ogen zien, waar van andere alleen by giſſing iets konnen onderwyzen; maar in de onzekerheit van giſſing verſchuylt dikmaals een dwaling. Ik zegge dit niet, om de ontleding der beeſten te verachten, of verwerpen: want ik beken, en weet, dat de ontleding van 't menſchelyke lichaam en der beeſten rechtmatig 't zamengevoegt zynde, malkanderen veel helpen, en bevorderen; aldus, wanneer de tepels der mammen van een walviſch een vinger lang bedekt met zenuwtepeltjes te voorſchyn-

schyn quamen, hebbe ik, daar door geleert zynde, dezelve ook in 't bovenste van een vrouwentepel gevonden. Op deze wyze heb ik uyt viervoetige dieren nog vele andere zaken ontdekt. Maar als men de dode lichamen van menschen met naauwkeurigheit beschouwt, dan vint men 'er waarlyk de zaken gemeenlyk nog geheel anders. *Malpighius heeft begonne van de kleinste dieren*, die hy door 't ontleden onderzogt; maar ik in tegendeel tastede de grootste dieren aan, als paarden, ossen, schapen, enz. Ik laat den beschyden lezer oordelen, wie 't zekerste te werk gegaan heeft.

Gy zegt, *hy heeft in de quabben van de lever van slekken enz. gevonden kerntjes.* Waarom wort dog de naam van deze allereenvoudigste kliertjes met hare uytloospypies hier zo verandert? Waarom behouden zy niet haar eerste naam? Hebben zy dan hier een ander wezen aangenomen? Ik zie hier geen kliertjes, maar kerntjes, blaasies. O hoe verscheide namen! Zo hy zodanige gedaante van dezelve in de lever van slekken, hagedissen, of in andere dieren anders gezien heeft, wat helpt dat ons in 't kennen van een menschelever? Dit kan my niet bewegen, dat ik tot zyn gevoelen overga. 't Zelfde zegge ik van de rupzen, enz. dit alles leert ons, dat den *oneindige Schepper*, oneindige wyzen, hem alleen bekent, gewilt heeft te gebruyken, om de ingewanden der dieren te maken. Ik bekenne, dat ik, toen ik my eerst in de ontleetkunde begon te oeffenen, die ontelbare kleine kerntjes, welke zich in de lever van een mensch vertoonde,. toen ter tydt ook kliertjes noemde: want niemant dagt anders. Maar nu blyft deze vraag alleen, of deze kerntjes allereenvoudigste klieren, namentlyk holle blaasies met een uytloosvat, dan of ze iets anders zyn? Ik zegge, dat niemant die zodanig vertonen kan, als gy ze hier aanneemt. Maar 't zal gemakkelyk wezen, aan te tonen, dat deze kerntjes met die te vore beschrevene blaasies niets gemeen hebben: om dat zy voor onze Ogen niet verscheynen als holle vliesies, en ook geen uytloospypie hebben. Maar zy worden alleen 't zamengestelt uyt de uyterste eindens der bloetvaatjes, tot een bolronde gedaante t' zamengevoegt, en, voor zo veel ik zien kan, wordenze met geen byzonder vliesie omringt. Dit toon ik U aldus gaan: wanneer deze vaatjes zacht, langzaam, en voorzigtig opgevult worden, loopt altydt de waschagtige stoffe zonder enig beletzel uyt alle deze kerntjes, dewelke anderzints zekerlyk aldaar zou moeten vast gehouden worden. In de milt zyn deze kerntjes ook, maar hare vaatjes zyn hier veel zachter, en daarom tot een ontbinding bequamer, als die van de lever. Vraagt my iemant, waarom dit zo geschiet? Ik antwoorde, om dat zy

 al-

alhier iets anders te verrichten hebben, vereifchen zy een ander maakzel. Aldus is 'er ook een ander maakzel van deze vaatjes in de nieren, darmen, den baft der herffenen, de huyt, de netwyze vlechting, moerkoek, het dunne herffenvlies, de maag, de klieren van 't darmfcheil: enz. Dat zegge ik niet alleen, maar ik toon 't aan. Zal dan evenwel iemant in zyn oude dwaling volharden? Geloof my, als *Malpighius* alle deze verfcheidenheden gezien hadde, en aan andere hadt konnen vertonen, welke ik u zo menigmaal heb laten zien, hy zoude volgens zyne groote oprechtigheidt ons een andere afbeelding van deze klieren gegeven hebben. Wie hadde ooit gedagt, dat een en dezelfde ader en flagader zo vele takken zoude konne voortbrengen, die alle in hare uyterfte eindens zo veranderen in haar maakzel, en die altydt iets onderfcheidentlyks en byzonders uytwerken? 't is by na op dezelfde wyze, als wanneer een appel of perenboom, op verfcheide plaatzen gantfch verfchillende vrugten voortbragt. Ik meen, dat ik ook vele nieuwe en zeltzame zaken van de uyterfte eindens der zenuwen zoude konne bybrengen.

Over zeftig Jaren, wanneer ik eerft myne ontleetkundige vergaderingen begon te houden, hebbe ik deze kerntjes ook onder de naam van kliertjes volgens het algemene gevoelen aan anderen vertoont, maar naderhant heb ik beter geleert, en gezien, dat die kerntjes enkel t'zamengeftelt zyn uyt bloetvaatjes, dog niet uyt holle vliesjes, met een uytloospypje voorzien. Gewiffelyk indien zy zo waren, dan zoude de lever onder 't koken geheel ingekrompen, en gebragt worden tot de grootte van een Okkernoot; maar behout na de koking byna zyn gehele vorige grootte, en 't geen dezelve onder 't koken verlieft, komt daar van daan, om dat alle de kerntjes zo gedrukt en by een getrokken worden, dat zy hoekig worden; ik hebbe in vorige tyden al vermaant, dat zulks ook gefchiedt wanneer men bolletjes gemaakt uyt potaarde, fterk in de handt drukt, dewelke dan haar bolronde gedaante verliezen, en een hoekige aannemen. Dog men moet weten, dat de leverkerntjes in een menfch zo klaar niet gezien worden, als in een varken, en wel 't allerklaarfte na de opvulling der vaten: want dan verfchynen zy ons zodanig, dat zy haar wezentlyk maakzel vertonen, 't welk geenzints beftaat in eenig vliezig omflag, of zodanige vliezige holligheit, met vogt vervult, 't zelve door een uytloospyp ontlaftende, maar alleen uyt eindens van bloetvaten, tot haar byzonder werk gefchikt, 't welk zy alhier te verrigten hebben, namentlyk; om uyt de gylagtige huy van 't bloet zelfs een byzonder vogt te maken. Zo dat de zelfftandigheit van de lever, 't welk de Oude al voor *Malpighius* een bloetftolzel genaamt hebben,

t'zamen-

t'zamengestelt is uyt bloetvaten. Ik erkenne wel, dat 'er kerntjes in de lever zyn, maar deze zyn bloetvaatjes, en geen klieren. Gy haalt den zeer beroemden ontleder, *Littre*, aan, die aldaar de Leverklieren beschryft; waar op ik niets antwoorde, als dat ik een zodanige aanmerking niet meer geloof kan geven, als duyzent eige waarnemingen, die altydt op dezelde wyze uytvallen. En schoon gy my alle lichamen der beesten voorstelde, gy zoudt my evenwel niet doen geloven, dat den bast der herssenen uyt zulke blaasjes bestont.

't Is onnodig te antwoorden op alles, 't welk gy op de 1181. 1182. blatz. ter nederstelt: want in zekeren zin, als boven verklaart is, stemme ik *de nuttigheit van de ontleding der beesten* toe; dog wy worden meer geleert door grote lichamen in te zien, als door bloedeloze diertjes. Maar indien uwe grote *Malpighius* deze dingen zodanig in alle die dieren gevonden heeft, verwondere ik my zeer, dat wy na zo veel voorbeelden evenwel geen merkteken daar van in een menschelever gewaar worden. En schoon hy ze duydelyk in alle deze gezien hadde, zou 't dan volgen, dat het ook aldus in een mensch geschiede? met een woort zeg ik, dat ik dat gene, 't welk ik onderstelle, ook te gelyk vertone, en daar blyf ik by, niets verder zeg ik, voor dat ik verder zie; zulks meen ik alleen de plicht van een ontleder te zyn, en geen andere: want te vergelyken, betwisten, en redeneren, past een ontleder niet veel. Ik geloof waarlyk, indien alle deze bygebragte voorbeelden, genomen uyt die dieren, als zo wel bekende en vertoonde zaken moesten voor ons gezicht gebragt worden, dat het nog wel blyken zoude, dat mogelyk dit geheel zo net niet met de beschryving zoude over een komen. Maar gy zelfs hebt my bekent in onze laatste t'zamenspraak, langen tydt onder ons over deze zaak gehouden, „ dat gy, na dat gy naauwkeurig door „ vergrootglazen van allerly wyze onderzogt hadde verscheide levers, „ van my door myn konst bereit, eerst met olie bestreken, toen ter deeg „ in de zonnenschyn gehouden, klaar gezien hebt, dat de takjes van de „ poortader kerntjes, aan dezelve gehangen, droegen, in welke zoda- „ nig een takje verdween; dat die kerntjes zelfs, met een grote naauw- „ keurigheit, op verscheide plaatzen, in verscheide levers bezichtigt, „ en by malkanderen vergeleken zynde, op 't klaarblykelykste gezien „ wierden te bestaan uyt ontelbare zeer kleine, echter klaarblykelyke, „ en altyt zeer ordentelyk verspreide pypjes, welke haren oorspronk na- „ men uyt dien bloetvoerenden tak, en met dezen zelfden tak door een „ uytstrekking verknogte pypjes waren. Dat die uyterste pypen zo fyn „ waren, dat gy ze alleen met vergrootglazen van 't vyfde slag konde

„ gewaar worden, maar dat 'er zo vele te voorſchyn quamen, dat gy „ ze nooit in een enkel kerntje konde tellen. *Eindelyk voegt gy 'er by*, „ dat gy moet bekennen, dat gy behalven deze vaatjes in 't geheel in „ dat kerntje niets konde zien, ſchoon gy het voorwerp op allerley wy- „ ze omwendende, van alle kanten, met een onvermoeiden yver, en „ een wel geſcherpt gezicht, onderzocht hebt." Deze zyn dezelfde woorden, die in uwen brief, onlangs my toegezonden, vervat ſtaan, waar in gy ſchryft, dat gy my toeſtaat, dezelve in myn antwoort te late drukken, *op dat blyken zou, dat gy oneenzydig zyt, u ſchikkende na de waarheit alleen, en altydt gereet zynde voor een klaarblykelyke zaak te zwigten.* Dog gy zyt niet gewoon zo licht te geloven, ten zy de zaak u zo klaar voorgeſtelt wort, dat gy gedwongen zyt, daar geloof aan te geven. En ik hebbe altydt gezien, dat uw gezicht zo ſcherp is, als ik ooit in iemant beſpeurt heb; daar en boven zyt gy gewent, zeer naauwkeurig de vergrootglazen te gebruyken. Indien gy dan dit evenwel moet bekennen, gelyk gy nu openbaar doet, waarom hebt gy *Malpighius* tegen my willen verdedigen, en zo lang met grote moeite alles, wat in uw vermogen was, getracht op te zoeken, en voor zyn gevoelen voor te ſtellen? zeg nu, of 't niet billyk is, hier in met my te beruſten, en te onthouden van alle verdere zaken, die geenzints vertoont worden? Laten we dan die kerntjes moesagtige uyteindens van de poortader noemen.

Op dat 1182. blatz. zegt gy, dat *Malpighius zo groot een gelykenis tuſſchen de allereenvoudigſte kliertjes, en de kerntjes in de lever gevonden heeft, dat hy beſloot, dat aan beide by na alles gemeen was, &c.* Ik toone een zeer groot onderſcheidt aan, en zegge, dat zy volkomen met malkanderen ſtrydig zyn. Ik zou de poortader niet licht willen noemen een ſlagader; om dat de poortader het aderlyke bloet tot het hart brengt, maar niet van 't hart af, en om dat de lever heeft eigentlyk genaamde ſlagaderen. Het uytwerp vat van de lever te vergelyken met de uytloospypen der blaasjes, is zo ongerymt, dat ik 'er my niet verder wil inſteken.

Op de 1183 en volg. blatz. ſpreekt gy *myn konſt van op te vullen door een waſchagtige ſtoffe* tegen. Ik moet u voor eerſt zeggen, dat, als gy my op myn manier van opvullen hadt zien werken, gy zeggen zoudt, ik ſta verſtomt! hoe is 't mogelyk, dat een oudt man van vyf en tachentig Jaren, die zo lang by dag en nagt gevroet heeft, nog kan zien, vinden, en behandelen zulke fyne vaatjes, als ſpinnewebbe? en dat zonder enig gewelt. Zy worden zo niet uytgeſpannen, als gy meent. Ik zeg

we-

wederom, indien gy my werkende gezien hadde, dan zoudt gy niet zeggen, dat ik enig gewelt gebruykte: want die vaatjes, welke by 't leven met vogten vervult waren, en na de doodt van vogten berooft, zynde nedergevallen, vul ik wederom door myn konst op, zo konstig, zo zacht, zo zoetjes, dat men niet zien kan, dat zy uytgespannen zyn; zulks heb ik nooit ontmoet, als waar ik wil, dat geschiedt, gelykerwys wanneer ik begeer een konstige ontsteking in een doodt lichaam te maken: dan heeft die manier plaats en gebruyk, maar in andere gevallen gebruyk ik die niet. 't Is een Jaar geleden, wanneer ik met myn Zoon *Henr. Ruysch* het dode lichaam van een Jonge, oudt omtrent vyf Jaren, zodanig bereit hebbe, dat hy geheel levendig scheen: want alle de Ingewanden hadden volkome een glans van een levendige bloet-couleur, de wangen van 't aangezicht waren rooscouleurig, gelyk in een levendig gezont mensch, enz. Derhalven, indien myne konst de vaten uytspande, moesten zy ook in 't aangezicht van deze Jonge uytgespannen verschynen, maar zulks geschiet niet. Waarom oordeelt gy aldus van myn konst? Wanneer my een ander zodanig aandede, als gy hier doet, zoude ik denken, dat hy op die wyze van my, myn konst wilde uythoren. Maar ik wil die zo niet bekent maken, daarom zal ik ook niet op alles, 't geen gy hier tegenwerpt, zo naauwkeurig antwoorden, als gy zoudt willen, en ik wel zou konnen. Gy spreekt van die zaak, als of gy my werkende gezien hadde. Maar gy dwaalt, zy worden niet uytgespannen: anders zouden de uyterste eindens niet gezien en opgevult konne worden. Daarom hadt gy 't woort *met gewelt* hier niet moeten gebruyken. Wanneer men gewelt gebruykt, dan verandert alles in een ontsteking, hoe wel 't zomtydts goet is, als men de lever steen hart wil maken, om in de collegien aan de leerlingen te vertonen, wanneer men geen versche Menschenlevers by der handt heeft. De lever heeft ontelbare uyteindens, indien zy alle zo uytgespanne wierden, als gy hier meent, hoe groot zoude de lever dan moete worden? Maar hebt gy by my ooit gezien, dat het zo geschiet? geenzints. Op de 1184 blatz. noemt gy die vaten zeer wel *weyvoerende vaten*; ik zal ze *Gyl-weyvoerende*, of *voedende weyvaten* noemen, zo lang zy uyterste eindens der slagaderen zyn, vervattende [*chylo-serositas Sanguinis*] de voedende wey van 't bloet; maar, als [*Sanguis serosus*, *S. serositas Sanguinis*] het weyagtige bloet in de aderen gevonden wort, en wederom na het hart keert, noem ik ze alleenlyk *Weyvaten*, om dat de wey dan zich van 't voornaamste voetzel ofte gyl ontlast heeft. Het verdere, 't welk gy tegen myne konst inbrengt, zou byna een mensch, die wat haastig was,

tot toorn verwekken. Want over al worden bewyzen van daan gezogt om die konst te veragten, door welke zo vele zaken ontdekt zyn, die anders nooit bekent zoude zyn geweest. Deze konst maakt maar alleen zichtbaar, 't geen te vore onzichtbaar was, om dat het na de doot toegevallen was: En zo mogelyk het vat een weynig meer opgevult wort, als 't maar niet boven maten geschiet, wat quaats kan 't, men zal 'er uyt besluyten, dat die vaten aldaar zyn, die te vore door geen konst konde ontdekt worden. Zo dat deze konst nooit iets te voorschyn brengt, dat natuurlyker wyze niet tegenwoordig was. Maar wanneer de vaten zo verre niet opgevult worden; en ik weet, waar ik moet ophouden, dan vervalt alles, dat gy tegen deze konst bygebragt hebt. De Leverkerntjes kende men wel voor de opvulling, zo dat de opvulling niet aangewent wort om ze te vinden, maar wort alleen gebruykt, om door dezelve het maakzel dezer kerntjes te ontdekken. Gy zelfs hebt gezien in opgevulde levers, dat de kerntjes waren kleine rondtagtige bolletjes, bestaande alleen uyt uyterste vaatjes, op een zeer wonderbare wyze aldaar verspreit; en dat 'er geen vliezig holletje met zyn uytloosvaatje te vinden was.

'T Was te wenschen, dat die *blaasjes in de huyt* van 't aangezigt zo zeer vertoont wierden, als gy op de 1185. blatz. onderstelt. Het aangezigt van een doodt mensch kan ik als verlevendigen, zo dat 'er niets als de Ziel aan schynt te gebreeken. Ik heb 't aangezigt van een Jonge zo fraay toebereit, dat een zeker groot Monarch in Europa 't zelve omhelst en gezoent heeft. Evenwel zie ik 'er geen blaasjes in. Gy moest ook geen blaasjes in 't lichaam van den pisweg stellen: laten wy 't liever noemen het sponsagtige lichaam. Wanneer gy zegt, dat 'er vliezen zyn, wanneer gy haare fynheit beschryft, dan spreekt gy van zaken, die gy eerst moest voor 't gezigt brengen, en dan zouden wy daar na oordelen, hoe zy gestelt waren. Aldus vertoon ik alles, wat ik zegge, door de konst van op te vullen, dewelke dan over al en altydt zegenpraalt tegen alle tegenwerpingen gemaakt van de gene, die deze konst niet kennen, en daarom ook niet konnen gebruyken; maar zo zy die wisten, men zou aanstonts zien, dat zy dezelve meer zoude pryzen, als zy die nu veragten. Ik ontkenne niet, dat 'er behalven de opvulling door een waschagtige stoffe, ook nog meer manieren aangewent moeten worden; want dat heb ik zelfs over al gedaan.

De Proeve op de 1186. blatz. beschreven gelukt alleen in een slappe lever, niet in alle levers, maar beter in een milt. Aldaar zegt gy, dat ik de afwezentheit der kerntjes aantone. Gy dwaalt hier in. Ik hebbe daar

daar altydt klaarblykelyke kerntjes erkent; maar ik hebbe alleenlyk gezegt, dat zy geen holle vliezige blaasjes met een uytloospyp, maar zeer tedere moesvaatjes zyn. Gy erkent myn derde bewys zo kragtig, maar indien gy de tydt hadde, en met zo vele bezigheden, waar onder gy byna verdrukt leeft, niet bezet was, zo, dat gy alle die andere bereidingen konde zien, welke ik u zo menigmaal aan myn huys heb willen vertonen, dan ben ik verzekert, dat gy aanſtonts tot myn gevoelen overgaan, en van *Malpighius* afwyken zoudt: want al wat ik van alle deze dingen geſchreven hebbe, hebbe ik met zo veel naauwkeurigheit onderzogt, en eerſt overwogen, dat gy veylig kont vertrouwen, dat zy zodanig zyn, als ik ze beſchreven hebben.

Gy ſtelt op de 1187. blatz. *een dubbelde weg door de ſlagaderen in de darmen*, maar ik zegge, dat het nog eniger maten duyſter is, hoe alles daar geſchiet: want de waſchagtige ſtoffe gaat in de holligheit der darmen door de ſlagaderen heen, maar of zy ook niet door de *Peyeriaanſche en Brunneriaanſche klieren* uytloopt, heb ik zo klaar niet konnen ontdekken.

't Gene gy verder zegt op de zelfde blatz. van *de ſchikking der uyterſte ſlagaderen, enz.* is volkomen de waarheit, maar gy moet weten, dat ik niet ſtel, dat de verſcheidentheit der vogten afhangt van de lydende vaten, maar alleen van de werkende.

Ik beken, dat ik *in de nieren* zodanige ronde lichaamtjes, daar gy op de 1188. blatz. van ſpreekt, hebbende de grootte van een ſlaapbolzaatje, wanneer zy door vergrootglazen gezien worden, gevonden hebbe, maar tot nog toe weet ik niet, wat ik 'er van zal zeggen. In de *milt* heb ik voor 50 Jaren klieren geſtelt, maar toen hebbe ik de ſchriften en leer der Hoogleeraren gevolgt, ik was zelfs nog niet veel in deze geoeffent; zekerlyk kende ik de opvulling nog niet.

't Is niet nodig, dat de wezentlykheit der kerntjes in de lever *door ziektens* bewezen wort: want dit blykt genoeg in gezonde; en men kan het maakzel uyt een gezonde beter kennen, als uyt een zieke lever. *Malpighius* ſtelt de kerntjes hoekig, maar ik zegge, dat ze ront zyn. Hy ſtelt, dat de kerntjes holle vliezige blaasjes met uytloospypen zyn, maar ik tone, dat ze uyt vaatjes beſtaan. Nu zegt gy hier, dat de kerntjes naauwlyks zigtbaar zyn, te vore hadt gy gezegt, dat ze klaarblykelyk konde gezien worden. Ik doe door de opvulling in de ſlagaderen niet, dat de ziektens daar in doen. 't Is een grote dwaling. De opvulling doet, dat de natuur, het leven, en gezontheit deden. Zy vergroot de vaten niet, maar vertoontze natuurlyk. Waarom veragt gy zo

zeer

zeer de fraayste van alle konsten? in andere landen verheffen zy die tot den hemel toe, gelyk ik met brieven kan getuygen. Ik geloof, en ik zegge, *dat 'er nieuwe vaten konnen groeyen, nieuwe beenderen, nieuwe banden.*

Alle die gebreken van de lever, welke gy op de 1188 en volg blatz. verhaalt, heb ik ook gezien, maar daar uyt heb ik nooit konne leren, dat 'er holle blaasjes zyn, voorzien met uytloo: pypen, gehangen aan de uyterste slagaderen.

Op de 1193. blatz. zegt gy de waarheit, dat 'er al genoeg gezintwist is. Ja meer als genoeg! Een kleine brief was genoeg geweest; gy hadt een oudt man, die zo veel bezigheit heeft, niet moeten quellen met een geheel boek. En dat het ergste is, 't is nog niet aangetoont, dat die holle vliesjes met uytloospypen klieren zyn, dat zy aan de slagaderen hangen, of dat den bast der herssenen klieren met uytloospypen heeft, enz. Maar wel vele, ja alte vele redeneringen hebt gy bygebragt, tegens welke ik alleen stelle *Komt en Ziet!*

Volgens myn Oordeel moet een [glandula] *Klier* bepaalt worden, *dat het is een vast lichaam, in 't koken zyn stant houdende, t'zamengestelt uyt een verzameling van vaten, over al met een vlies bekleet*; welke vaten verschillen na de verscheidentheit van vochten, die zy moeten maken; daarom zyn *de bolronde klieren van 't darmscheil, het klierbedde, de quylklieren*, enz. alle verschillende.

Een [crypta] *Groefie* zeg ik te zyn *een slap lichaamtje, in 't koken zyn standt verliezende, bestaande uyt vaten, met een vlies, dog niet over al omringt, maar boven open, als* [fovea] *een deukie, kuyltje, of holletje.*

Maar [acini S. acinuli] de *Kerntjes zyn ronde lichaamtjes, met geen vlies bekleet*, (voor zo veel ik tot nog toe zien kan) *bestaande uyt vaatjes, welke ontbonden zynde de gedaante van zeer fyne pencelen aannemen.*

De Vaatjes der groefies kan ik aantonen, maar zyn zo fyn, dat den loop niet onderscheiden kan worden; alleen ziet men ze met een rode couleur door de opvulling rontom begoten. Ik bekenne, dat 'er vele zulke groefies zyn, maar ik ontkenne, dat zy 't gehele lichaam door gevonde worden. Ik stem toe, dat 'er holle vliesjes met uytloospypen zyn, maar moeten geen klieren genaamt worden, gelykerwys *de Zaatblaasies*, enz. Ik bekenne, dat 'er in een *mensche nier* ronde lichaamtjes zyn, maar zo klein, dat ik 'er niets van bepalen kan, en by gevolg mag men niet zeggen, dat zy meer klieren zyn, als iets anders.

Der-

Derhalven is 't verſchil tuſſchen dien groten Man en my dit; I. dat hy meent, dat de vochten in de zo genaamde allereenvoudigſte klieren nedervallen, aldaar gevoet, en verandert worden. Ik meene, dat de uyterſte ſlagaderen de zappen maken, en gemaakt zynde in de groefies nederſtorten, en dat deze vaatjes verſchillen van de vaten van een ware klier. II. Ik meen, dat deze deeltjes geen klieren genaamt moeten worden, om dat 'er geen gelykenis met een ware klier, nog overeenkomſt met de naam is; Gy hebt ze 't eerſt met den oprechte naam van *Groefies* of *Kuyltjes* uytgedrukt, welke benaming zy ook altydt zullen behouden, om dat zy waarlyk zyn als een klein, boven open, onderaartſch holletje. III. *Malpighius* oordeelt, dat de tegen natuurlyke gezwellen daar uyt voortkomen, zulks geloof ik niet. Zyn 'er dan in den gezicht zenuw ook die klieren? nogtans hebben zomtydts gezwellen, hebbende de grootte van een erwt, daar in ontſtaan, een blintheit aangebragt. Men ziet wel gezwellen, uyt een afſcheiding van 't inwendige vlies van de ſchede, die groter zyn als een kaatsbal. In de pynappelklier zyn gezwellen, ja zomtydts kleine ſtenen. Zoude [*variolae*] de pokjes, [*Staphyloma*] een druyfgezwel der Ogen, de gezwellen in 't ſpinnewebs vlies, waar mede het Highmoriaanſche hol bekleet is, ontſtaan, alle moeten voortkomen uyt zodanige te vooren daar wezende blaaſies? Na verbrandingen, drukkingen, ſlagen, vallen, komen ronde gezwellen voort, als mede in gebrokene. Vele gezwellen konnen wel uyt de groefies ontſtaan, maar waarom ook niet uyt verſtopte uyterſte vaatjes, voornamentlyk in 't vet onder de huyt, en in de inwendige deelen van 't lichaam gelegen? IV. *Malpighius* hout die huytpuyſies, de welke onder 't netwyze lichaam zitten, en die buyten de huyt uytpuylen, voor kliertjes; ik toon klaar aan, dat zy zenuwagtige gevoeltepeltjes zyn.

Nu houde ik op verder over deze zaken te ſchryven: want ik meene dat ik op alles genoeg geantwoort hebbe, dat gy voor *Malpighius* en tegen my bygebragt hebt; 't welk gy met zo grote naarſtigheit verzamelt, met zo veel vlyt voorgeſtelt, en zo gunſtig voor hem verklaart hebt, dat ik gelove, dat 'er naderhant niets verders voor hem, en tegen my kan bygebragt worden. Dewyl ik nu alle die tegengeworpe zwarigheden in dit myn antwoort heb weggenomen, zo dat ik niets onaangeroert voorby gegaan hebbe, denk ik, dat alle Lezers nu genoeg over de waarheit zelfs konnen oordelen; Ik durf u zelfs tot rechter over 't gehele verſchil verklaren, om dat ik denke, dat gy, 't beſte van alle, myne vindingen in de ontleetkunde verſtaat, en om dat gy *Malpighius* zo vele

Jaren altydt zo naarſtig hebt gelezen, dat gy alle zyne werken als in uw geheugen hebt. Ik zie ook genoeg in deze gehele verhandeling, dat gy vele dingen hebt bygebragt, die gy zelfs niet gelooft alzo te zyn, maar die gy gewilt hebt, dat van my door myne eige proeven wederleit wierden, gelyk gy zelfs opentlyk bekent. Gy hebt uwen vrient, een man van hoge jaren, laſtig genoeg gevallen, en moeite aangedaan!

Ik zal hier nog iets byvoegen aangaande *de bolronde klieren van 't darmſcheil*, dewelke wy alle voor ware klieren houden. Niemant heeft tot nog toe het ware maakzel van deze zodanig konnen afbeelden, als ik hier nu gedaan hebbe: want het is volſtrekt onmogelyk zulks te doen, ten zy na een konſtige en gelukkige opvulling. Schoon ik zo vele jaren lang gearbeidt hebbe, nogtans heb ik nooit de wonderbaarlykſte loop der vaten in deze klieren aangemerkt, als nu maar voor drie jaren: want toen begon ik eerſt te zien, dat zy beſtonden uyt een zeker byzonder zoort van bloetvaten, welke met een gemeen vlies omringt wierden, maar zonder een eenige Malpighiaanſche uytloospyp. Wanneer ik naderhant klaarder of volmaakter alle deze vaten zag, ſprong ik op van vreugde, en aldus wierde ik aangemoedigt, om verder te onderzoeken, op dat ik, geſtadig arbeidende, eindelyk dezelve konde beſchryven. Maar hoe grote zwarigheit was 'er, wanneer ik een afbeelding van deze zaak op een kopere plaat wilde late maken! want die zo fyne vaten konde niet geſchildert worden, om dat zy fynder waren, als elke ſtrepen, die op papier gehaalt konne worden. Dog evenwel heeft de Ervarenſte van alle Plaatſnyders *Jacob Wandelaar*, die met zo veel behendigheit en trouw de delen van 't menſchelyke lichaam afbeelt, gaarne op zich genomen dit te doen door middel van een vergrootglas, en zulks heeft hy, geholpen zynde door den Doctor *Cant*, zo getrouwelyk, als 't hier nu verſchynt, volbragt. Alle zullen moeten bekennen, dat 'er nooit tot nog toe een bolronde klier met zyne bloetvaatjes in eenige plaat afgebeelt is; nu heeft men hier het beloop van deze vaatjes na 't leven; Gy zyt een naauwkeurige onderzoeker van deze zaken geweeſt: want ik hebbe U het voorwerp zelfs, waar na de plaat geſneden is, overgezonden, in welke gy zelfs aangemerkt hebt, gelyk gy aan my hebt geſchreven, *Eerſtelyk*, ,, dat des darmſcheil ſlagaderen hare takken van verſcheide plaatzen na ,, een yder van deze klieren toezonden; zo dat 'er geen een tak daar ,, na toeging, maar verſcheide en vele, van tegenovergeſtelde plaatzen, ,, en dat zy ook door verſcheide wegen en leidingen lopende, na yder ,, klier gingen. *Ten twede*, dat die ſlachaderen, aldus van verſcheide ,, plaatzen afgezonden, na dat zy dan gekomen waren tot het lichaam

,, van

„ van die klier, aldaar gelyk als onder malkanderen doormengt wierden; ſchoon zy nogtans vaatagtig bleven, en dat overal, en door alle de delen. *Ten derde*, dat zy eindelyk zeer fyn geworden zynde zodanig onder een vermengt, en door de verſcheidentheidt van ontelbare bogten op yder punt verwart wierden, dat zy alleen vergeleken konde worden met een kluwe van vele, verſcheide, draden tot onuytreddelyke vlegtingen verwart. Dat hier met enige ſchyn van waarheit niet konde gezegt worden, dat deze pypies, in een zeker vlies geſchikt zynde, gezien konnen worden in haar eenvoudige aaneenſchakeling. *Ten vierde*, eindelyk, dat tuſſchen deze zeer verwarde, en zo fyne vaatjes, op vele plaatzen hangen kleine, en vele onderſcheide kerntjes, gelyk in de lever. En zo veel als men door vergrootglazen met het gezicht kan bereiken, ſchynen deze zelfde kerntjes weder te beſtaan uyt zeer kleine, uyterſte, geheel in haar maakzel byzondere, ſlagaderlyke pypies. Echter kan men niet zien, dat deze kerntjes in een zeker byzonder vlies beſloten, omringt worden." 't Is zeer waarſchynelyk, dat door deze moesagtige uyterſte pypies dat byzondere werk verrigt wort, 't welk *Godt* geſchikt heeft in de darmſcheilklieren gemaakt te moete worden. Maar op dat die kerntjes konnen gezien worden, moet het voorwerp in de heldere zonneſchyn, ſchynende achter den rug van den aanſchouwer, gehouden worden, wanneer men dan van 't hooft moet wechnemen al dat gene, 't welk de minſte ſchaduwe kan veroorzaken, ja zelfs de haayren van 't hooft beletten gemeenlyk dit licht. Laat nu overwogen worden, of wel ooit zodanig iets van den Groten *Malpighius* gedaan is; beziet deze plaat naauwkeurig: want de arbeit, en konſt, die tot het maken van dezelve beſteet zyn, verdienen, dat men 'er zo licht niet over heen loopt, maar met aandacht beſchouwt. Want nog my, nog den ervaren konſtenaar *Wandelaar* zou 't mogelyk geweeſt zyn, zodanig, als in deze figuur, de zaak afte beelden, ten zy de ſchrandere Heer *Arent Cant*, Med. Doctor, in de ontleetkunde, teken, en ſchilderkonſt zeer ervaren, en door zyn uytgegeven werk beroemt, door zyn behendigheit te weeg gebragt hadde, dat de afbeelding zodanig is, als gy 'er U met recht over verwonderen zult. Ziet gy niet de draatjes, fynder als ſcheerwol, in hare verwarring zelfs uytgedrukt? Dit kan niemant nateekenen, als die, welke zich in de ontleetkunde geoeffent heeft, en dezelve in de gront verſtaat, en daar en boven zeer wel ervaren is, in de ſchilderkonſt. Om dat de Hr. *Cant* hier in uytmunt, kan het gemeen vele andere zaken van hem verwagten.

Deze dingen zeg ik niet, om my zelfs te pryzen, maar op dat ervare man-

mannen oordelen konnen, of myn konst verdelgt, bederft, opschikt, of verwart? 't welke gy weet, dat evenwel de onervarene, en wangunstige gewoon zyn te zeggen: Zy moesten liever den Goedertierensten *Godt* danken, dat hy deze zyne verborgene werken door my, zynen zeer onwaardigen geringen dienstknecht, haar heeft willen openbaren.

Aldus nu vermoeit zynde door dit grote werk, eindige ik, na dat ik alleen heb moeten stryden tegen zulke twee grote Mannen *Malpighius* en U, die beide zeer ervaren zyt in de wetenschap van 't maakzel van 's menschen lichaam, en die als tegen my hebt t'zamengespannen; gy hebt de zaak van *Malpighius* zo krachtig verdedigt, als of 't uw eige was geweest. Echter berouwt het my niet: want ik heb mogelyk in myn antwoort eenige goede, en ongehoorde zaken bekent gemaakt; tegelyk beken ik, dat ik met uw geschrift te lezen ook verscheide dingen geleert hebbe, waar voor ik U bedanke.

Eindelyk Wensch ik, dat *Godt* U, tot roem van zyn *Naam*, meer gelukkige Jaren verleent, als hy my onwaardige gegeven heeft, op dat de brave Leerlingen, die zo talryk Jaarlyks op 't wytberoemde Hollantsch Hogeschool komen, om van U de Geneeskonst te leren, en die naderhant zo wel vergenoegt daar van daan vertrekken, nog lang dienst van zo groot een Hoogleraar genieten mogen. *Godt* geve, dat wy, dit leven in zyn liefde en dienst geeindigt hebbende, hier namaals malkanderen ontmoeten op die welgelukzalige plaats, alwaar wy niet met twisten, maar met eeuwig *Halelujah* te zingen leven zullen tot in der eeuwigheit. Vaar wel.

Geschreven in Amsterdam den 1 van Zomermaant in 't Jaar 1722.

Verklaring van deze Figuur.

Waar mede een gedeelte van 't darmscheil, door myn konst door de darmscheil slagader opgevult, vertoont wort: waar in niets afgebeelt is, als alleen slagaderen, klieren, de kerntjes der klieren, *en dat zo oprecht, dat een iegelyk streepje een byzonder slagadertje aanwyst. Dat grote middelste deel vertoont U eene dwalende klier van 't darmscheil, om welke uyt te tekenen het voornaamste werk besteet is. Maar weet, dat 'er, behalven deze hier nu afgebeelde vaatjes, menigvuldige andere in 't voorwerp zelfs door vergrootglazen gezien worden, zo dat, als de Plaatsnyder dezelve hadt zoeken af te beelden, de geheele plaat niet anders, als een enkele zwarte vlek aldaar zoude vertoont hebbe.*

A. *De dwalende of verspreide klieren van 't darmscheil van een mensch.*

B. *De kerntjes in de klieren verschynende; of de moesagtige eindens der slagaderen.*

C. C. C. *De takken van de darmscheils slagaderen. Om duydelyk te zien, moet gy deze plaat met een vergrootglas beschouwen.*

Zie van deze figuur de 1213. 1214. 1226. 1227. 1228. *blatz.*



Neerd. Taf. 131.

BRIEFSGEWYZE VERHANDELING

VAN

JOH. CHRISTOPH. BOHLIUS, Med. Doct.

Aan den zeer beroemden Heer,

FREDERIK RUYSCH,

Hoogleeraar in de Ontleet en Kruytkunde, Medelit van de Keyzerlyke Hoogeſchool in Duyſchlant, en van de Koninglyke Maatſchappy in Engelant,

Over het gebruyk der nieuwe ſpruyten van de Holader in het gylmakende geſtelt, als mede over het maakzel van den Herſſenbaſt.

BRIEFSGEWYZE VERHANDELING

VAN

JOH. CHRISTOPH. BOHLIUS, Med. Doct.

Aan den zeer beroemden Heer,

FREDERIK RUYSCH,

Hoogleeraar in de Ontleet en Kruytkunde, Medelit van de Keyzerlyke Hogeschool in Duyschlant, en van de Koninglyke Maatschappy in Engelant.

ZEER BEROEMDE HEER.

'T IS nu twee Jaren geleden, dat ik onbekent U heb bezocht. De liefde, welke ik hebbe voor de redenerende oeffeningen der geneeskonst, of de ware wyze om 't menschelyke lichaam te doorzoeken, steunende op onwrikbare proeven, en 't geen gy met behendigheit en een onvermoeide vleit, door een gelukkigen uytslach van konst buyten nydt alleen hebt voortgezet, en met een gelyke oprechtigheit, welke de geleerde in U roemen, aan de geleerde waerelt hebt bekent gemaakt, heeft my, begrave in de duystere schuylplaatzen van myn ware Zelfbewegende lichaam, uyt myn omtrent deze oeffeningen flaauwe vaderlant na het Amsterdamsche Corinthen doen gaan. Ik verwonderde my waarlyk, en nog houde ik niet op my te verwonderen, *zeer vermaard Heer*, over uwe genegentheit omtrent my, dewelke gy van dag tot dag buyten verdiensten boven maten vergroot. Alle uwe moeyelyke ontleetkundige werken, welke gy met grote kosten hadt ondernomen, en door een lange reeks van Jaaren in een zeer dierbaar huysraat bewaart, hebt gy openhartig bekent gemaakt, en ten toon gestelt, afkeurende de geheimen der vernieuwers, die hare vindingen tot groot nadeel der aangroeyende geleertheit met haar doot in 't graft brengen. De nydt zelfs zegt, dat gy de *Prince der Ontlederen* zyt, ja ieder een bekent gaarne, dat gy in een eenig maakzaal van een te ontvouwen ingewant, en de hoedanigheit en wyze van een eenig te scheiden vocht meer te weeg gebragt hebt, als al de arbeit der oude ontlederen in de gehele huyshouding der kleine waerelt tot onze

tyden

tyden toe ons heeft nagelaten, hoe? Byaldien ik de gehele geschiedenis der verscheide vochten in 't menschelyke lichaam omlopende, uyt tegenstrydige deeltjes van zo veel verscheide spys en drank voortkomende, alleen uyt de enkele vermenging van 't rode bloet en verdeling door verscheide werktuygelyke bewegingen der vaste en wederzydtsch rakende der vloeibare delen na 't pasloot tot kegelagtige consistentien van een verscheide bepaling toegemaakt, verhaalde, in welke te verklaren Ervaren Mannen in de zuyverder meetkonst, en redenerende geneeskonst grote moeite besteet hebben, gelyk de *Doorl. Baron G. G. Leibnitius*, *Bernoulli*, *Hermannus*, *Bellinus*, *Borellus*, *Picarnius*, *P. A. Michelott en J. Newtonus*, dat hemelsche verstant, en het ontsterflyke luyster van geheel Engelant, zo hoog te achten als alle andere 't zamen. Hoe veel is 't? Ider een voor 't gezicht door een ingespote vocht te vertonen, de vochten in 't lichaam omlopende, door 't enkele werktuyg der haairfyne vaten zynde. alleenlyk van een verscheide figuur, dewelke of *penceelsgewyze* eindigen, gelyk in de milt, lever, enz. of in *moesvaatjes* verdwynen, als in 't wonderbare maakzel van den herssenbast, of gelyk *dons* uytgaan, gelyk in 't dunne herssenvlies, darmscheil, de zenuwagtige rok der darmen, (liever celluleus-vaatagtige) of *wormsgewys* met slangagtige streken in verscheide krullen en onwentelingen gevormt worden, gelyk in de nieren, ballen, enz. en daar uyt onverwinnelyke stellingen opmaken, dat na de reden van den loop der werkende vaten, de verscheiden aart der vochten, en verscheiden wyze en werking der scheiding zich gedragen: Ja wat is 't veel? de verzonne scheidingen door scheivogten, opgestingen, van de stofscheiders in de geneeskonst ingevoert, daar uyt te verdryven? Deze stelling (om niet van vele te spreken) komt beter met de natuur, altydt een korte en eenvoudiger weg inslaande. over een, als de leer van *Malpighius* aangaande een werkzamer scheiding door *Klieren*, *Groeven*,; want deze, terwyl zy voor een tydt de vochten ontfangen, vasthouden, verdikken, stryden tegen een altydt bestendiger omloop aan. Laat ik niet zeggen; *zeer Beroemt Heer*, dat gy dit gestel van vaten, ('t welk gy voor andere vindingen in de ontleetkunde U beroemt vertoont te hebben,) in de ontleding der gewassen hebt bevestigt, en de ware overeenkomst der zappen in de Zapvaten gescheiden met de dierelyke scheiding door de slagaderen, tot een krachtig bewys van de klaarblykelykheit uwer leringen aangetoont hebt. Want wie doch heeft ooit gedroomt, dat de planten uyt dezelve werktuygen bestaan, leven, gevoet worden, vruchten voortbrengen, als de mensch door bestendige vermogens der

wer-

werkende natuur het leven of gezontheit behout. Myn gemoet ſtaat verſtelt, zo menigmaal als ik herdenke aan de peren, pruymen, abricozen, ontwonden, ontvleeſcht, en tot geraamtens gebragt, en is geheel bezet in de herhaalde proeven omtrent de huyshouding der gewaſſen, wanneer gy my, *Vermaart Heer*, volgens de gewone gunſt de *Boerhaaviaanſche groeven* ook in meloenen, pompoenen en by na in 't gehele geſlacht van Conkommergewaſſen voor myn vertrek vertoonde. Want in 't voorgaande Jaar, waar in, dat ſmertelyk is, maar een doodt lichaam voor uwe onvermoeide onderzoeking in de ontleetkonſt van 't menſchelyke lichaam toegelaten wiert te openen, (gelyk gy my toen ter tydt met droefheit geſchreven hadt) hielt gy U op met de vermakelykheden en bouw van uwe naby gelegen tuyn, en met de aarde te doorſnuffelen bevlytigde gy U ook de planten te ontleden en door uwe konſt te onderzoeken; wat nuttigheit gy daar door verkregen hebt, gaf gy met vreugdeſprongen, en uytgeſtorte verwonderingzuchtingen, als gy gewoon zyt, te kennen, Wat doch hebt gy namentlyk ontdekt; [*polygamia plantarum*] een velerhuwelyk der planten, of een plant in een plant. Ik zal late ſtaan de verdere *nieuwe ontdekkingen, en ſpreken van de ſcheuten van de holader in de ingewanden tot de gylmaking dienende*, in welke men giſſen mag, (dewyl zommige nog te ontdekkene zaken in dit werk over blyven,) dat het bloet, niet van de ſcheiding van 't gehele lichaam, maar van iedere byzondere voeding van 't ingewant, en deszelfs, om met de ſpreekwyze der ouden te ſpreken, bloetſtolzel wederkerende zynde dik, zeer vetraagt, en langzaam in de omgedraaide ſtreken bewogen overgebragt wort. Want ik mene waarſchynelyk te zyn, zo niet zeker, dat, gelykerwys in de long door een byzondere [*Vena Bronchialis*] longepys-ader in de [*Vena* ἄζυγος] ongepaarde ader, niet in de onderſleutelbenige of in de holader zich ontlaſtende, volgens de aanmerking van *Rau*, in de ſpier van 't hart door de kroonaderen, aldus ook in de ingewanden tot de gylmaking dienende het voedoende bloet weder te rug loopt in eige aderen, en dat ook niet al het bloet van de delen in den onderbuyk hebbende zyn bediening van ſcheiding al waargenomen, van dat werk wederkerende, door de ſcheiladeren tot de lever omloopt, maar dat het bloet de ingewanden voedende door een *nieuwen weg in de holader* voortgedreven wort. Want in een zeker byzonder geval is 'er aangemerkt geweeſt, 't welk my geheugt van den zeer Beroemde Heer *Boerhaave* in de verklaring over de [*Hepatites*] lever onſteking verhaalt te zyn, dat het bloet, van het net, klierbedde, milt, darmſcheil, darmen, enz. wederkerende de lever onaangeraakt en wegens de ſchaarsheit van 't uytdrogende bloet ont-

 vlieſcht,

vliescht, in de holader gegaan was, als in 't geopende dode lichaam bleek. Hier was die zwarigheit, welke U, *zeer vermaarde Heer*, stont uyt den weg te ruymen, zullende een ontleetkundige oorzaak van een wonderbaarlyke aanmerking opgeven, en verklaren *of 'er aan 't bloet een verblyfplaats in de holader verleent wort, zonder de lever aan te doen.* Gy vervulde de scheil-slagaderen, en met een gelukkigen uytkomst vloeide de wasch gestadig niet alleen in de holligheit der darmen, aldaar een waschagtige rolle, en de opene noppige aanhangzels der slagaderen met een openstaande mont nalatende, maar keerde ook weder in de verzellende aderen, en de lever; gy vervulde door een zeer diep doordringende inspuyting de aderen, en de wascht ontlastede zich dan by de slagaderen, dan by de darmen, eindelyk na vele ondernemingen van ydele hoop, vertoonde de holader, op zekere plaatzen toegebonden zynde, den gezogten weg, en de aangedronge wasch bragt in de dunnen darmen en 't darmscheil te voorschyn omgekrulde aderen van een fraay werktuygig maakzel, anders als de poortader, die de darmen taks en 't darmscheil boogsgewys omringt.

Het groote luyster van Europa, *Herm. Boerhaave*, myne eerwardige begunstiger, in de 325 afdeling van zyne *Instit. Medic.* vermoedt, *dat deze nieuwe aderen en uytwerpvaten, waar in een afzonderlyk vocht door 't eige maakzel van de milt toebereit, maar niet al, dat van de afscheiding voor 't leven van 't lichaam wederom komt, zoude vloeyen, eindelyk te ontdekken zyn*, voeg 'er by, 't gene die beroemde Man in de 350 afdeling niet zonder genoegzame reden besluyt, *dat 'er aderen zyn het bloet door de Leverslagader aangebragt ontfangende, van dat werk overig zynde, het zelve voerende in een gedeelte van de ongepaarde ader onder het middelrift.* Dewyl de grote *Eustachius* de ongepaarde ader tot in de buyk toe uytlopende naauwkeurig afbeelt, (zie Eustach. T. XXVII. T. XXVI. 34: 30.) en de zeer vermaarde *Heister* in E. N. C. Cent. VII. Obs. LXIV. T. VI. F. IV. G. een groter tak in den hoek van de holader met de linker nierader, ingeplant aanmerkt, (vergelyk *Lancis.* dissert. de Vena ἄζυγος, p. 82. als mede *Eustach.* in Opusc. Anatom.) en eindelyk de zeer scherpzinnige *Simoncelli* verhaalt, gezien te hebben aderen uyt de lever in dezen zich ontlastende. Maar by aldien dit in de Lever en Milt, aldus toegaat, waarom zal 'er geen gebruyk van de holader wezen in de andere onderbuyks ingewanden, dewelke alle tot een en 't zelfde einde van goede gylmaking 't zamenspannen, en in eene poortader [*Sanguis secretorius*] het scheibloet overstorten? (Zie de 3 tafel van uwe laatste Oeffeningen.) De Oude hebben al geweten, dat den endel-

endeldarm met de delen in 't bekken gelegen, de nieren, waterblaas, baarmoeder, en teeldelen, aderen ontfongen uyt de takken van de [*venæ epigaſtricæ*] opperbuyks-aderen des holaders, [*haemorrhoidales*] ſpeenaderen, [*hypogaſtricae*] onderbuyksaderen, en [*pudendae*] ſchamelheitsaderen, (zie *Regn. de Graaf* van de teeldelen, in de 13. Tafel. N.N.O.O. *Swammerdam* over 't wonderwerk der natuur, Voornamentlyk *Euſtach.* T. XII. T. I. IX. T. XIII.) dewelke onder de [*arteriae Iliacae*] hulpſlagaderen voortquamen; zo is 't ook *Euſtach.* al bekent geweeſt, dat de nierſlagaderen, tot het leven, en warmte der nieren dienende, met een aaneenknogte pyp tot de holader 't zamenlopen, en niet om de pis te maken, 't welk de hairfyne ſlangswyze vaten der [*emulgentia vaſa*] uytmelkende vaten met de pisvoerende pypen van *Ruyſch* te weeg brengen, geſchikt zyn, maar zo 't ſchynt om een overvloedig [*lympha*] water af te zenden, voor zeker gebruyk dienſtig, het welke in weiniger en ruymer melkvaten van de twede zoort overgeſtort zynde, door derzelver verlengde gemene uytwerpende gylbuys tot de holader wederkeerde, en zich met het omlopende bloet vermengde. (*Euſtach.* T. I. 2. 3. 4. 5. in var. renum delin. *Nuck.* Adenograph. p 61. 62. *Perrault.* Oeuvr. Phyſ. Tom 1. p. 133. C. E. en *Bartholin.* de Lact. Thorac, Cap. VII. F. II. e.) Ik weet wel, dat ik, wanneer ik onlangs met geleerde van Duytſchlant in geſprek was, gehoort hebbe, dat deze inmondingen des holaders geen nieuwe vaten zyn, maar afzetzels van den poortader, welke op verſcheide plaatzen verſcheidentlyk voortlopende, en in de dunne darmen na een verſcheide bediening in de uyterſte eindens met een wonderlyke draying gedraait worden. Maar ik wil, dat gy den poortader door zodanige konſt als 't U behaagt opvulle, zo zult gy de ſcheiladeren in de darmen wel geheel root, gezwollen, takagtig, in 't getal meer als de ſlagaderen, in 't darmſcheil driemaal meer als de verzellende ſlagader boogsgewys vernemen, maar als gy de omgedraaide takken des holaders donzig denkt te zien, doe geen vergeefſchen arbeit. Ik zal nog zwygen, dat deze wortelen des holaders met een andere loop de darmen, met een andere het darmſcheil bezoeken, mogelyk met een andere den nugteren, en met een andere loop den omgewonden darm? Hier om zal 'er een byzondere oorſprong van een zekere ader wezen, of een andere wyze van bereiding en gebruyk zullen 'er van noden zyn, als van enige aderlyke ſtam des poortaders. Een nieuwsgierige zou vragen, maar waar van daan komen deze zydelyke takken van de holader? Het luſt my, U nadezen hier op te antwoorden; want ik wil liever de waarheit zeggen, als blindelings, volgens de gewoonte van anderen, daar na raden.

Alle deze zaken, welke ik gezien hebbe, *zeer vermaarde Heer*, hebbe ik dagen lang bezichtigt, met vergrootglazen onderzogt, uwe Anatomische cabinetten, die gy van dag tot dag vermeerdert, vertoonen dezelve. Deze, zeg ik, tonen zo veele voor de bespiegelende en oeffenende geneeskonst waardige zaken aan, dat ik niet zonder gront oordele, of gy zult ze tot het welzyn van 't gemeen en nut der wetenschappen in 't licht brengen. Om die oorzaak heb ik U zo menigmaal, als wy dagen lang t'zamen in gesprek waren, door gebeden verzogt, gy wilde nu 't negentig Jaren oudt, dog altydt wel te vrede zynde, voor 't einde van uw leven (de *Heere* verlene U ondertusschen Nestors Jaren) uwe zeltzamen zaken aan de geleerde waerelt met den druk bekent maken. Gy hebt my dikmaals te gemoet gevoert, dat gy uwe laatste oeffeningen al in 't licht hebt gebragt. Ik hebbe geantwoort, dat gy uwe oeffeningen vernieuwt, en dat gy in dezen ouderdom werkzamer en naauwkeuriger was, als voor heen. Gy hebt myne gebeden, waar mede ik U, en my met spreken moede gemaakt hebbe, in acht genomen, en belooft, dat gy, als uwe bezigheden, waar mede gy in de zeer volkryke stadt Amsterdam omringt zyt, zulks toelieten, met den eersten gelyk een phoenix uyt het graft wederopstaande, wat nieuws zoudt opdeunen. Zie daar! *Zeer Vermaarde Heer*, ik herhale het verlangen na het uytgeven van een verzameling uwer zeltzaamheden, dewyl het geheugen der oude lieden zwak is. Och of ik als een gelukkige voorzegger voorspelde, dat gy uwe beloften gehouden hebt? Maar by aldien gy, *Zeer beroemde Heer*, uwe met zo grote moeite toebereide zaken de geleerden misgunt, begryp nogtans de reden, welke U zeer vele tegenwerpen. Ik hebbe de geleerden in Nederlant horen klagen, dat gy de zeltzame veelheit van uwe gevonde zaken te gelyk met die gulde vergadering van kleine kindertjes uyt het vaderlant, waar uyt gy evenwel alles gehaalt hadt, hebt overgezonden en verkogt aan den *Groten Keyzer der Russen den zeer roemrugtigen Zelfsheerscher der Wingewesten, dien Dappere en waarlyk ontzachelyke Prins, door de wapenen zo wel als door de geleertheid den welstant zynes Volks, 't welk Hy barbaarsch en woest erkende, bevorderende.* Helaas hoe bedriegen zy zich! Inder daat, *Zeer Vermaart Heer*, die de gelegentheit heeft by U te komen, zal bekenne, dat gy binnen die tien Jaren wederom met zo groot een menigte van bereidingen, het gebrek van deze, dewelke de *Doorluchtigste Keyzer* ontfangen, en die in de Keizerlyke Hoogeschole der wetenschappen te Petersburg, welke de *ontzachelyke Keyzerin en dappere, godtvrugtige, gelukkige Zelfsheerscher-*

ſcherze van geheel Ruslant beſchermt, bewaart worden, vervult hebt, dat gy 'er wagens mede zoudt konne belaſten. Deze nogtans ſtaan voor niemant open, wat is derhalven raatzamer, als de openbare oordeelen in 't openbaar te wederleggen, voornamentlyk terwyl gy aan het wonderbare en te gelyk twiſtige maakzel van den Herſſenbaſt de laatſte hant gelegt hebt; Nooit, *zeer Vermaarde Heer*, ben ik omtrent uwe en myne bereidingen meer in gedachten, als wanneer ik den ſchors der herſſenen onderzoeke, dikmaals niet wetende, of de Malpighiaanſche onderſtelling van klieren, dan of uwe van vaten de beſte is. Beide maken zy veel ſpels. Het oog en vergrootglas begunſtigen waarlyk die van *Malpighius*: want als gy den baſt, alwaar dezelve verknogt is met het dunne herſſenvlies, ziet, zult gy met my zien een gelyke loop van zeer zachte 't zamengedrukte ſlagaderen, en eironde klierige verwardelyk aan malkanderen gehegte lichaamtjes, als in de baſtaartkliertjes der darmen, die zich zo naauw in de kronkels der herſſenen, en derzelver diep ingegraveerde groeven, na de kronkels der darmen gelykende heen begeven, dat gy zweren zoudt, (zo uw mening U niet bedroog,) dat ze klieren waren ſchoon een fynder geboorte van 't herſſenmerg en van den baſt. Gy, *vermaarde Heer*, toont, dat deze rontſchynende lichamen niet anders zyn, als een verzameling der uyterſte vaten eindigende in een ſtyfzelagtig moes. Ik beken gaarne, wanneer de baſt ontbonden is, dan dunkt het my ook te zien door 't onderzoeken met een zeer fyn vergrootglas, dat de baſtagtige zelfſtandigheit der herſſenen niet anders is, als de zachtſte pypjes van 't gehele lichaam, zonder een vezelagtige tuſſchenruymte tuſſchen beide, met malkanderen in de gedaante van een vlies vaſtgehegt, dewelke in de wydte van hare holligheit geſtadig afnemende in de haairfyne uyterſtens tot zo oneindig kleine rontjes verſpreit worden, dat 'er geen waſch kan indringen, dewelke echter, zo de herſſenbaſt door ſchudding en weking in laauw water toebereit wort, in feinder als ſpinnewebbe van het dunne herſſenvlies, en mocsvaten van den baſt ingaat, zynde een groot bewys, dat het uyterſte ſlagadertje der herſſenbaſt ſchoon met geen gedagten te bevatten door geen tuſſchenkomendt klieragtig lichaam het eerſte draatje van een beginnent [*tubulus medullaris*] mergpypje wort. Maar dan blyft 'er nog een vraag over, of deze vaten, dewelke in de eerſte opvulling de waſch verwerpen, in de twede door ſchudding in laauw water de waſch aannemen, alleen ontbonde vaten van 't dunne herſſenvlies zyn, dewelke in de eerſte opvulling tuſſchen het ſlagaderlyke weefzel, en de t' zamenvoeging der vaten van elkzoort van 't dunne herſſenvlies de gedaante

van een vezelagtig vliesje verbeelden, dan of zy byzondere vaten van den bast zyn, waar van hier onder. Maar de *scheiding van 't zenuwvogt door klieren* schynt tegen deszelfs beweging en de natuur van 't bloet na de herssenen opgaande strydig. Eerstelyk, wat de dierlyke geesten aan belangt, (laat het geoorloft zyn dezelve nog te noemen, nadien ze door een al te looze en vermetele rechter uyt de Geneeskonst verbannen zyn) men moet aanmerken, dat haare beweging zeer snel is, zo dat een zenuw toegeslote zynde, het dier opstaande voet slaapzugtig, lam ter aarde valt, en de herssenen gedrukt zynde, de mensch verscheide schreden van zwymeling, slaapzucht, flaauwte en stuypen doorwandelt hebbende, ter zelver tydt vertoont een afbeelding van een beroerte en vallende ziekte, van welke zaak in de *Parysche* verhandelingen onder den naam van *Memoires de l'Academie des Sciences*, geloofwaardige verklaringen gelezen worden, hierom kan de scheiding door hulp van klieren (dewyl alle ogenblikken door de kracht van 't hart en slagaderen het opgeworpe bloet op den stip van yder vasten bast afmeet om het zenuwvogt weder voort te brengen) geen plaats hebben, nademaal deze altydt een vertoeving geven, vergaderen, vasthouden, de te scheidene vogten verdikken. Maar hoe groot een gevaar van een nakende doot dit nuttige ingewant altydt daar door onderhevig wezen zou, begrypen de gene, die de ziektens der herssenen en zenuwen kennen. Hier komt ook by, dat het bloet zo in zyn natuur als omtrent de doorzendende krachten een zeer gelykmatige beweging in de herssenen heeft, geen vet, geen spier, tegenwordig zynde, welkers gebrek de oneindige altydt met malkanderen gemeenschap hebbende omdrayingen, de vloeibaarheit van 't bloet, anders zullende t' zamenronnen, bewarende, goet maken, terwyl de klieren door een zekere oorzaak gedrukt zynde eindelyk de vochten uytdrukken. Dog wat aangaat de natuur van 't bloet door de slaap en wervelbeen-slagaderen na de herssenen lopende, uyt de Waterloopkunde, en den aangemerkten omloop van den groten slagaderen zich schikkende na de wetten van een krommelyn, en de [*vires centrifugæ*, en *centripetae*] krachten van 't middelpunt te ontwyken en na toe te gaan oeffenende, blykt, dat de vastste delen van 't bloet, verzien met een zeer groot vermogen van traagheit, de ligte, de beweging het langste bewarende, afwyken van de zwaarte van hare natuur volgens de raaklyn van den krommen pyp des groten slagaders na de slaapslagaderen toe, maar de minder vaste delen worden na de verscheide vastigheit, vloeibaarheit, verdunning, dan aan de ondersleutelbenige, dan aan de maag, milt, en ander slagaderen overgegeven; hier

uyt

uyt zal volgen, dat het vaſtſte gedeelte van 't bloet na 't hooft toegaat, en nog op verſcheide plaatzen op de reis, als mede door de wonderbaarlyke bondelswyze vlegting der ſlaapſlagaderen met de wervelbeenſlagaderen, en door de onderlinge gemeenſchap van oneindige bogten, en halfronden van een afnemende grootheit, gezuyvert van alle lymige taaiheit, gepolyſt, gewreven zynde, in den herſſenbaſt niet van noden heeft eene zuyverder, en volkomender toebereiding door een vertoevenden omweg van een klierig maakzel, dewyl het al door zyn eige natuur en hoedanigheit eenaartig is in alle zyne delen, waarom ook zeer bequaam voor het zenuwvogt. Ik zie ook, *zeer beroemde Heer*, een zekere nieuwe aart van een dierelyke huyshouding omtrent de ſlaap en wervelbeenſlagaderen, dat namentlyk de ſlaapſlagaderen, wanneer zy door den nekſlagader met de wervelbeenſlagaderen zynde in den uytgang door de benige kaſſen in 't grote gat tot regte hoeken omgekromt, by het verlengde merg den ſpierigen rok afgelegt hebbende, met een onuytſprekelyk t'zamenweefzel verenigt [*perpendiculariter*] lootrecht na het dunne herſſenvlies opklimmen, en als zy het zelve met ſlagaderlyke rontjes van een oneindige verdeling, altydt kleinder wordende, begroet hebben, (waar door de vrees voor de minſte verſtopping afgeweert wort,) eindelyk ook het zeer dunne ſpinnewebsvlies, waar mede zy in den doorgang by malkanderen gehouden worden, nederleggen, en eindigen in een door zyn weekheit nederzakkenden *damp*, dewelke my ſchynt te zyn *het ware maakzel van den baſt*; hierom is 'er als een verandering in een ander wezen. Aldus ſchynen ook de zaatvaten in 't lichaam der ballen in iets anders te ontaarden namentlyk in zaat, of dit omtrent de andere ſlagaderen, dan of 't alleen omtrent de ſlaap en wervelbeenſlagaderen waar is, ſtelle ik U, *zeer vermaarde Heer*, als een op te loſſen vraagſtuk voor. Maar dit niet tegenſtaande, *Beroemde Man*, ſta ik dikmaals in twyffel, of ik den herſſenbaſt in zyn natuurlyk maakzel vaatagtig zal noemen, dan of ik hem alleen voor een uytwerptuyg, voerende de eerſte beginzelen der dierelyke geeſten gemaakt door de haairfyne vaten van 't dunne herſſenvlies en in de opene mergpypjes nederſtortende, zal verklaren? dan of hy is gelyk het inwendige noppige darmvlies, (dewyl de uytſtekende kronkels der herſſenen zyn gelyk die der darmen) die de uyterſte ſlagadertjes van 't dunne herſſenvlies vaſthout, ſterkt, en met oneindige monties doorboort zynde doorlaat? Of eindelyk door uwe inſpuyting de vaten in den baſt vertoont ofte ontbonden worden, welke het rode bloet het dikſte van alle vochten natuurlyker wyze afſlaan? Ik zal U, *zeer vermaarde Heer*, zeggen,

waar-

waarom myne bespiegelingen den herssenbast geen vaten toestaan. Van zelfs zult gy, zonder de waarheit te bewimpelen, bekennen, dat uwe geterpentynde wasch zodanige vaten, (deze zyn zeer week) doorloopt, die in geopende lyken, veel min in levendige voorwerpen, nooit met rootbloet vervult te voorschyn komen, nog altydt uwe wasch aannemen; want aldus, (laat ik een enig voorbeelt uyt duyzenden bybrengen) bereit gy door uwe konst het darmscheil, de darmen, den herssenbast, enz. dat zy met hare rodigheit het naaste by het uyterste stip van een zeer hevige ontsteking komen, ten tweden, zult gy toestaan, zo gy de aanmerkingen van *Leeuwenhoek* en de waterloopkundige redenen aangaande de scheiding der vloeibare delen begrypt, dat den middellyn van het rode bloetbolletje is tot de wytte van 't bloetvoerende pypje in den herssenbast meer als 1. : : 100. en dat hierom het bolletje van 't rode bloet hondertmaal overwint de sterkte van 't vaste in den bast, welkers uyterste eindens, door de vorige vertoningen, verdwynende als een dampige dons zelfs niet door de volste inspuyting root worden, ja door geen vergrootglazen gezien worden; daarom zult gy toestemmen, dat, dewyl yder tak of rontje van 't dunne herssenvlies na de wytte van zyn stam of schietloot, waar uyt het voorkomt, altydt afneemt, de monden der vaten van den herssenbast in de uyterste krullen en ronden, zo week en klein zulle zyn, dat zy zeer verre een spinnewebbe overtreffen, en ook geen wey, zesmaal dunder als 't rodebloet, ja laat ik niet zeggen, het allerdunste vocht, toelaten, dat zy bygevolg de kracht van 't gevoel en verbeelding, en alle ontleding van oneindige kleine zaken verachten. Indien gy deze dingen toestaat, dewelke gy uyt de ontleetkunde op uw proefnemingen gegront, en uyt een werktuygkundige redenering toestaan moet, steekt gy U zelfs met uw eigen zwaart den keel af, en door uwe konst vertoont gy in den bast der herssenen vaten van de eerste zoort, alwaar natuurlyker wyze geen konnen zyn, nog wezentlyk zyn, gevolglyk *zal de herssenbast niet vaatagtig zyn.* Gy zoudt weder tegenwerpen, waar van daan zaldan myne wasch in de vaten komen, alwaar 'er geen zyn? Ik antwoorde: Weet, *Beroemt Heer*, dat gy mogelyk door schudding van 't opgespote dunne harssenvlies, de nog niet opgevulde pypjes van deszelfs webbe, die in de eerste proefneming vezelagtig verschenen, nu door op nieuws te weken ontbonden worden, en de wasch aannemen, kont houden voor den herssenbast, (*zie het voorgaande*) 't welk ik U uyt een toebereidt dun herssenvlies genomen van een onvoldrage kintje voor 't gezicht zou konne vertonen, dat hierom de weking in water U misschien bedriegt. ('t Zy geoor-

geoorloft zo te spreeken.) Dat de vaten ontbonden worden en weggaan, toont zo het drabbige als pluyzige water aan; ten anderen, weet, dat ik de vaten in den herssenbast, zo gy wilt, niet ontkenne, maar dat ik alleen zoeke, hoe die, welke van den eersten rang en grootte zyn, bloetvaten konnen gezegt worden? Voorts; zoude iemant tegenwerpen, dat in uwe konstgreep omtrent den herssenbast, (by aldien hy de wasch aannam) dezelfde oorzaak zyn kan, waar door in geworgde, en van een herssenontsteking gestorve lichamen, de herssenbast zomtyts zichtbaarlyk root schynt te zyn, in welke lichamen een zekere natuurlyke gesteltenis van een ontsteking of een geweldige instoting de huurvogten in vreemde vaten, met tegennatuurlyk de wanden der vaten buyten haar kracht uyt te zetten, gedrukt hadde. Dog uyt dien stant zult gy voor U niets konnen bewyzen, anderzints zoudt gy met het zelfde recht de mergagtige zelfstandigheit der herssenen ook bloetdragende noemen, om dat deze ook met gelyk een bloedige dauw, uyt de door een geweldige instoting afgebroke kleine vaten als rode stippen, (gelyk de uyterste eindens der vaten door de inspuyting niet vervult zynde, gezien worden) in deze voorwerpen als benevelt verschynt, 't welk de zeer vermaarde *Wepferus*, handelende over de beroertheit, verhaalt, en anders zoudt gy zeggen, dat het bloet pissen, bloetzweten, enz. wegens de snelle beweging alleen van 't bloet boven de ruymte der vaten, in de scheivaten gaande, en dezelve uytspannende, natuurlyker wyze gescheiden wert. Wat zal dan vloeyen uyt deze zaken, waar aan ik, *Vermaarde Heer*, al te wydtlopig om de edelheit der vrugtbare stoffe heb blyven hangen, en waar van ik het tiende deel niet hebbe aangeraakt, 't gene ik 'er van zeggen moest? Dit namentlyk: dat het niet volstrekt waar is, dat, alwaar de wasch vaten vertoont, aldaar natuurlyker wyze root bloet doorloopt, en dat den herssenbast nog is, nog met enige werktuygkundige redenering kan gezegt worden vaatagtig te zyn. Laastelyk verstaa ook dit: zo gy toeberyde herssenen tot moten doorsnyden zult, dan wil ik, dat gy met een vergrootglas beschouwt dan het dikke, dan het dunne herssenvlies, dan ook den herssenbast, en wanneer gy tot den bast zult komen, hout een weynig stil, dan zult gy hem enigzints asgrauw, by na wit bevinden, en, indien gy de waarheit wilt bekennen, gy zult zien, dat die vaten, welke gy aan uwen herssenbast toeschryft, niet anders zyn als vaten, op dat ik zo spreke wegens de onmeetelykheit van de moeylyke stoffe, van het uyterste webbe ofte aaneenschakeling van den kring van de uyterste uytgestrektheit van 't dunne herssenvlies, 't welk deze on-

geloofIyk kleine vaten ondersteunt; welke aaneenschakeling van 't uyterste webbe, dikmaals, ja by na altydt vezelagtig gezien wort, en poogt het dunne herssenvlies te zyn, het welk dog niet anders is als een 't zamenhang van zeer vele uyterste slagaderlyke rontjes, aan malkander door een [*perpendiculum*] rechten stant uytgezonden tot de volgende aaneenschakeling van den kring, vastgehegt. Deze vezelen nu, wanneer zy door 't weken in de tweede bereidingwasch aannemen, schynen my vaten te zyn, die gy voor vaten van den bast hout, maar welke in de eerste bereiding waren vaten van 't dunne herssenvlies nog niet ontbonden zynde, dog niet van den bast. Eer ik afbreke, houde ik my in de herssenen nog wat op. De Ontleders, waar onder de zeer scherpzinnige *Ridley of the Brain Cap.* IV. T. I. 1. spreken veel van den *ruggegraats slagader*, die eerst voortkomende uyt het het stip van gemeenschap en beginnende omkromming der wervelbeen slagaderen, door het te rug gaan den driftigen loop van 't weeldrige bloet na 't benige hol verbrekende gelyk als een net door 't grote gat van 't achterhooftsbeen den gehelen ruggegraat door tot het heilig been toe uytgestrekt wort. Wat dunkt U, *Zeer Vermaarde Heer*, zo ik dezelve oordeelde genomen te zyn uyt een hont?

Dit zy voor dit maal, *Vermaarde Heer*, genoeg! neem myne reden ten besten op, die gy misschien wytlopig zult noemen, dog zy vervat in een kort begrip vele zaken. Gyzelfs zult bekennen, dat geen een stuk van uwe zeltzaamheden, (laat ik niet zeggen zeer vele, of 't welk onmogelyk is, alle) in eenen dag met een volkome begeerte en vrucht door een naauwkeurig liefhebber van wetenschappen onderzogt kan worden, hoe zal dan iemant met een afgebroke redenvoering alles konnen onderzoeken? Laat hierom genoeg zyn dit te kennen gegeven te hebben, 't welk my gebeurt is met een groot vermaak dagen lang te beschouwen. Voorts indien gy my met uwe oude gunst omhelst, zal ik my verheugen, voor een eer opnemen, en ten eersten U, *Zeer beroemde Heer*, een oprecht denkbeelt van uw vlies *Chorion*, de moerkoek aan den bodem van de baarmoeder vasthegtende; opgeheldert door uwe proeven aangaande het bloet, aanbieden; want dat hebt gy verzogt, en ik heb 't belooft. Leef lang, leeef gezont en blymoedig *myn Waarde Ruysch*, en zyt met uwen Zoon den Doctor *Henricus Ruysch* myn zeer lieven vrient bevreit van hatelyke weder Waardigheden. Vaarwel; en ga voort my te beminnen.

Geschreven in Amsterdam
in 't Jaar 1726. *den* 27. *van Wynmaant.*

A N T-

ANTWOORT

VAN

FREDRIK RUYSCH,

Hoogleeraar in de Ontleet en Kruytkunde, Medelit van de Keyzerlyke Hoogeſchool in Duyſchlant, en van de Koninglyke Maatſchappy in Engelant,

OP DEN

BRIEFSGEWYZE VERHANDELING,

Van den zeer beroemden Heer,

JOH. CHRISTOPH. BOHLIUS, Med. Doct.

Welke hy geſchreven heeft over het gebruyk der nieuwe ſpruyten van de holader in de Gylmaking, als mede over het Maakzel van den herſſenbaſt.

Zeer Geleerde en Vermaarde Heer.

UWe Brief van den 27. van Wynmaant aan my geſchreven heb ik met groot genoege door gelezen, en daar in gevonde een diepe geleertheit, dewelke ik al lang, zo verre gy my bekent geweeſt zyt, gekent hebbe. Gy hebt in 't ſchryven een fraye ſtyl, zedigheit, ja alles, wat een geleert man aanpryſt en lof bybrengt, waargenomen, zo dat van U niet gezegt kan worden (het geen *Ovidius* van een onnutten arbeider gezegt heeft, met deze Zinſpreuk) gyploegt de ſtranden met oſſen, die 'er geen voordeel mede zulle doen. Maar ik verzoek, *zeer geleerde Heer*, dat gy my verſchoont, indien ik in zommige zaken, waar over tuſſchen ons gehandelt wort, een ander gevoel hebbe; want myne Philoſophie is, *Komt en ziet*; wel wynige woorden, maar een groot bewys! Ik ben 't nog niet vergeten, *myn vrient Bohle*, wat in myne jeugt aan zeker Student te Leide gebeurde, die den Heer *Hoornbeek*, toen ter tydt Hoogleeraar in de Godt-

geleertheit aldaar, vroeg, wien hy in de Philosophie volgde, *Aristoteles*, ofte *Cartesius?* Waar op de Hoogleeraar antwoorde, de *Heilige Schrift*! op gelyke wyze zoude ik U ook antwoorde, *komt en ziet*! zo gy my vroeg, wat zekerder was, de zaken met oogen des lichaams te beschouwen, of met oogen des verstants? Insgelyks drongen de geleerde toen ter tydt op deze vraag aan, of men de Oogen moet vertrouwen ofte niet? Of iemant met een Oog of byde oogen ziet? en aldus verspilden de Hoogleeraars in de Wysbegeerte en Geneeskonst haar tydt in onwetenheit, die ik alleen gebruike, om te zoeken, of ik door *komt en ziet*! zo veel 't mogelyk is, de waarheit kan bevestigen. Ondertusschen moet gy van my niet verwagten een antwoort en oordeel over alle uwe, vry zwaarwigtige, aanmerkingen, waar van gy een oplossing van my begeert: want zulks past geen oudt Man, die zyn uyterste leeftydt nu versleten heeft, ik zal maar trachten met myn antwoort op uwe vragen iets by te brengen, 't welk strekken kan tot vermeerdering en verbetering van de kennis van ons lichaam, ('t welk ons in de oeffening der Geneeskonst zo veel hulp toebrengt) voor 't overige zal ik in plaats van disputeren, redeneren, en philosopheren myn *komt en ziet* alleenlyk stellen.

Gy zegt, *hoe veel is 't, ieder een voor 't gezicht door een ingespote vogte te vertonen, de vogten in 't lichaam omlopende, door een enkel tuygwerk der haair fyne faatjes alleenlyk van een verscheide figuur, dewelke of penceelsgewys eindigen, gelyk in de milt, lever, enz. of in moesvaatjes verdwynen, als in 't wonderbare maakzel van den herssenbast, of gelyk in 't dunne herssenvlies, darmscheil, de zenuwagtigen rok der darmen, (liever celluleus-vaatagtige) of worms-gewys met slangagtige streken in verscheide krullen en omwentelingen gevormt worden, gelyk in de nieren, ballen*, enz.

Met recht dringt gy hier op aan, *zeer geleerde Heer*, 't welk voor deze ongehoort, nooit gezien was, en my, toen, ik 't ontdekte en aan de geleerde waerelt bekent maakte, veel twist verwekte, dog wort nu evenwel met veel lof aangenomen! Verders bevestigen ook myne stelling de vruchten, en bladeren der boomen, kruyden, enz. dewelke duydelyker de onderscheidentheden der vaten aantonen, gelyk ik in 't vervolg zal aanwyzen. Uyt de zaken, die gy bybrengt, volgen waarlyk zaken van een zeer groot belang, dat namentlyk deze of gene bepalingen moeten verandert worden: Wanneer ik uwe aangehaalde woorden eerst gelezen hadde, heb ik zo een vruchtbare stoffe van redeneren gevonden, dat ik met myn antwoort een geheel boek zoude hebbe konne maken,

maken, 't welk voor een oudt man niet raatzaam wezen zou: Maar evenwel op dat ik ſchyne iets gezegt te hebben, zal ik enige dingen voorſtellen rakende het zeer verſchillende maakzel der uyterſte vaten. Gy hebt waarlyk de zin van myne ſtelling wel begrepen, en beter daar over geredeneert, als andere, die nog begraven leggen in den nevel van onwetenheit, niet tegenſtaande myne heuſche en dikmaals herhaalde nodiging, *komt en ziet!* of gyl. die om uwe bezigheden dit niet kondt doen, ſtuur uwe Klerken, om te komen en te zien, en dat zy gezien en gehoort hebben, weder over te brengen, gelyk de zeer beroemde Hoogleeraar *Schelhamer* gedaan heeft, dewelke myne werken lezende, en vindende, dat ik den herſſenbaſt vaatagtig ſtelde, my manhaftig tegenſprak, maar na wynige weken door onderregting van anderen de zaak beter begrypende, ſchreef hy, dat ik de waarheit gezegt hadde. Volgden alle dezen man! 't is te verwonderen, dat 'er evenwel nog zyn, die gelyk de mollen verblint zyn en myne vindingen niet begrypen. Andere zyn 'er, die dezelve tegenſpreken, en dat om verfoeyelyke oogmerken, waar door haar vry oordeel belemmert wort.

Gy zegt zeer wel, *en daar uyt onverwinnelyke ſtellingen opmaaken, dat na de reden van 't beloop der werkende vaten, de verſcheide aart der vochten en verſcheide wyze en werking der ſcheiding zich gedragen: Ja wat is 't veel? de verzonne ſcheidingen door ſcheivogten, opgeſtingen, van de Stofſcheiders in de Geneeskonſt ingevoert, daar uyt te verdryven?* hier mede hebben de Autheuren ons lang opgehouden, maar in deze eeuw hebben wy door Godts genade een oprechter, en zuyverder wezentlyke kennis van ons lichaam verkregen, waar in men niet moet blyven ruſten, maar met alle krachten arbeiden om deze kennis voort te zetten. Wy moeten den Wyzen Schepper danken, dat hy onze Ogen verligt heeft, om te konnen zien, dat wy van den weg zyn afgedwaalt door de leiding van onze blinde meeſters, en dat wy gelegentheit verkregen hebben, om verſcheide gebreken beter te kennen en te genezen, als voor dezen, waar van myne *verhandelingen over de kringswyze moerſpier en tegennatuurlyke vaſtzitting der nageboorte* getuygen, welke niet in 't licht zoude gekomen zyn, zo de oude onwetenheit ons by gebleven was, maar nu verſtrekken zy tot nut van 't gemeen, en behoudenis van zeer vele, ja van duyzende kraamvrouwen, die te voren het leven verloren, gelyk uyt voorbeelden in de gemelde verhandelingen blykt.

Voorts zegt gy, *zeer geleerde Heer; laat ik niet zeggen, dat gy dit geſtel van vaten, ('t welk gy voor andere vindingen in de ontleetkun-*

de U beroemt vertoont te hebben) in de ontleding der gewassen hebt bevestigt, en de ware overeenkomst der zappen in de planten door de zapvaten gescheiden met de dierlyke scheiding door de slagaderen, tot een kragtig bewys van de blykbaarheit uwer leringen aangetoont hebt. Want wie doch heeft ooit gedroomt, dat de planten uyt dezelfde werktuygen bestaan, leven, gevoet worden, vruchten voortbrengen, als de mensch door bestendige vermogens der werkende natuur het leven of gezontheit behout? Myn gemoet staat verstelt, zo menigmaal als ik herdenke aan de peren, pruymen, abricozen.

Ik antwoorde: Wanneer ik my de eerste maal tot het ontleden der gewassen begaf, heb ik zo een groot onderscheit gevonden niet alleen omtrent de Zapvaten der vruchten, (die ik 't eerste onderzogt) maar ook omtrent de Vaten der bladeren, en aldus ben ik met ter tydt gekomen tot kruyden en bloemen. Deze zaak komt des te meer wonderlyker voor, om dat de geleerde nooit iets daar van gedroomt, gezien, of gehoort hebben, maar heeft nu een grote achting by voorname onderzoekers van 't menschelyk lichaam verkregen, laat tot een blyk zyn die Grote Leydtsche Hoogleeraar, myn Vrient *Boerhaave*, die niet zonder lof in zyne lessen daar van, gelyk my andere verhaalt hebben, spreekt, en gy, die zegt, *wanneer gy my, volgens de gewone gunst, de Boerhaaviaansche groeven ook in meloenen, pompoenen, en by na in 't gehele geslacht van concommergewassen voor myn vertrek vertoonde.* Uyt het aangehaalde zie ik, *zeer geleerde Heer*, dat gy met achting aangenomen hebt, 't gene ik U omtrent de ontleding der gewassen heb vertoont. En waarom zoude iemant dit niet doen, nademaal in deze ontleding dingen gevonde worden, dewelke onze behouding raken. Wat een groot bewys is 't tot bevesting van myn nieuw gestel van bloetvaten! Eer ik my tot dat werk begaf, was alles vol dwalingen, maar toen ik betere zaken onderwees, hebben 'er zig vele tegen aangekant, zeggende, dat ik altydt een vernieuwer was, dog deze heb ik dikmaals wederleit, en hare onwetenheit weggenomen. Een zaak van groot belang! Wanneer ik myne tuyn, digt by de stadt leggende, intreedde, zag ik rype peren en vruchten, 't was, als of zy met my spreken en zeggen wilden: *onderzoek ons, op dat gy U beschermt tegen de twisten, die alle menschen tegen U, en uwe leer omtrent de bloetvaten verwekken, dewyl onze zapvaten het zelfde getuygen, en U tot uw eer beschermen!* Toen ter tydt scheen ik de menschen wonderen te verkondigen, wanneer ik een overeenkomst van een menschelyke milt met een peer vertoonde, ten aanzien der vaten, waar uyt de Zelfstandigheit van deze vrucht by na bestaat,

ſtaat, gelykerwys ik te vore gezegt en vertoont hebbe, en nu nog ten overvloede vertonen wil, op dat een yder de zeltzaamheit van deze vinding zoude zien. Ik toone dan aan, dat een peer, gelykerwys onze milt, met een dubbelt vlies bekleet is, 't welk het gemeen *de ſchil* noemt, dat de inwendige zelfſtandigheit, ofte het maakzel der vaten, 't welk 't voornaamſte is, overeenkomt met dat van de milt, namentlyk, dat de zapvaten van de peer te gelyk met die van het bekleetzel van 't zaat der peren de zelfde zyn, als die van de milt, welkers vaten voor 't grootſte gedeelte loutere bloetvaten zyn. Daarenboven gelykerwys de bloetvaten van de milt tot vele takken uytgeſpreit worden, aldus geſchiet ook in de peren; de eindens der bloetvaten in de milt eindigen in moes, zo ook de zapvaten der peren: eindelyk durf ik dit nieuws nog beveſtigen, dat ik, wel overwegende het moes van de milt, en dat van de peren, dadelyk kan zeggen, of het my voorgeſtelde moes is der peren, dan of 't is van de milt? Niet zonder reden, *myn Heer Bohle*, zegt gy, dat gy deze zaken met verwondering beſchouwt hebt, en dat 'er niemant te vore van gedroomt heeft; wie heeft ooit geſproken van een overeenkomſt van een Zuykerpeer met de milt van een menſch, ten aanzien van de zelfſtandigheit, leven, enz. toen ik de ontleding der gewaſſen ondernam, en deze wonderen zag, ſtonde ik van verwondering verſtompt, waarom ik 't raatzaam geoordeelt hebbe deze zaken aan 't gemeen bekent te maken, gelyk te zien is in myn derde tiental van aantekeningen. Want zonder beſchryving zoude my niemant slooft hebbe; nu beginnen andere ook de planten zodanig te handelen, maar niemant met zo een gelukkigen uytkomſt als ik, die in vocht de voorwerpen beware, alwaar zy de zelfde figuur behouden hebben, die zy hadden, toen zy nog aan den boom hingen. Naderhant hebbe ik de zelfde proefſtukken ook ondernomen in abricozen, perſiken, pruymen, en onlangs heb ik begonne te onderzoeken de volkome aartgewaſſen, voornamentlyk [*plantæ umbelliferæ*] een zonneſcherm of kroon dragende, als [*apium*] Zellery, [*daucus*] kroontjeskruydt, peterſelie, [*oreoſelinum*] bergeppe, in deze komen de vaten met de bloetvaten van ons lichaam over een.

Daar en boven brengt gy deze woorden by: *Want in 't verledene Jaar, waar in, dat ſmartelyk is, maar een doodt lichaam voor uwe onvermoeide onderzoeking in de ontleetkonſt van 't menſchelyke lichaam toegelaten wiert te openen, (gelyk gy my toen ter tydt met droefheit geſchreven hadt) hielt gy U op met de vermakelykheden en bouw van uwe na by gelegene tuyn, en met de aarde te doorſnuffelen bevlytigde gy U ook de planten te ontleden, en door uwe konſt te onderzoeken; wat nut-*

tigheit

tigheit gy daar door verkregen hebt, gaf gy met vreugdesprongen, en uytgestorte verwonderingszuchtingen, als gy gewoon zyt, te kennen, wat doch hebt gy ontdekt? namentlyk een veler huwelyk van planten, ofte een plant in een plant, enz.

'T Is waar, *zeer geleerde Heer*, dat ik toen ter tydt het gehele Jaar door maar een doodt lichaam geopent heb, en met vele bezigheden bezet was, 't welk ik hope, dat in 't vervolg zo niet zyn zal. Hier zoudt gy my met recht vragen, gelyk vele al gevraagt hebben, of ik van de ontleding van 't menschelyke lichaam en der gewassen niet afscheidede, en myn bediening voor 't korte einde van myn leven neerleide? Ik antwoorde: Zekerlyk, *zeer geleerde Heer*, indien ik gedenke, dat ik al 't naaste aan de eeuwigheit ben, dat ik zo een langdurig leven tusschen de bezigheden en den doot versleten hebbe, en wat zo een hoge ouderdom benodigt heeft, zou 't beter wezen, myn overige leeftydt stil in vrede door te brengen, daarom heb ik dikmaals al voorgenomen een einde van myne ontleetkundige oeffeningen te maken, maar ik heb niet gekonnen: want dagelyks worde ik met brieven overladen, waar in men my verzoekt verscheide zaken te onderzoeken, en, daar ik my over verwondere, hoe ik door Godts genade en voorzienigheit ouder worde, hoe de liefde tot de ontleetkunde groter en de nieuwsgierigheit om de lichamen te onderzoeken onverzadelyker wort, waar van getuygen myne laatste vindingen, die ik tot behouding der vrouwen, welke eeuwen lang qualyk gehandelt zyn, maar nu door my het leven behouden, waereltkundig gemaakt hebbe. Myn liefhebbery is nog zo groot, en 't gestel van myn lichaam nog zo krachtig, dat ik, zo de almogende Godt my dit Jaar alleen het leven en gezontheit vergunt, zou beginnen te verhandelen *een beschryving van zeltzamer vindingen, welke zien op den ziekelyken toestant van een mensch, ofte hoe 't menschelyke lichaam door de jaren langzamerhant verandert wort*, 't welke ik in my zelfs, die zo oudt ben, met myn eigen voorbeelt ondervonde en aangemerkt hebbe.

Ik zie ook, *zeer geleerde Heer*, dat gy spreekt van myne vinding omtrent die gewassen, dewelke, na dat zy uytgedient hebben, verdorren, en een andere plant in hare Zelfstandigheit voortbrengen, dewelke geen overeenkomst met zyn Moeder heeft, maar is een nieuwe, onregelmatige plant. Dezen loop van de natuur noemt gy aardig, maar met een welgepast woort, *een veler huwelyk van planten*. Gy hebt by my, *myn getrouwe medehulp*, twee planten van 't zelfde geslacht gezien, hebbende yder een byzondere zeltstandigheit van den andere verschillende,

de, en dat 'er als een velerhouwelyk of een tweewyfschap was. Het eene gewas was hol, en, dat aanmerkelyk is, het hadde in de inwendige oppervlakte holletjes, overeenkomstig met de Boerhaaviaansche groeven. 't Is wonderbaarlyk dat een plant hondert en meer Jaren gedient hebbende, nu stervende een andere plant binnen zich voortbrengt, die de Zon nooit beschouwt, nog van lucht, maan, regen, of iets anders verquikt wort. O diepte! O geleerdelyk niet weten! wanneer de Schepper voor zich alleen iets behoudt.

'T Zoude te wydtlopig wezen, alle uwe zaken, *zeer geleerde Heer*, die gy van my vordert, en die een schranderen ontleder vereischen, aan te raken. Ik zal maar alleen spreken van den *Herssenbast*, een stoffe van U met recht genaamt vol van twist; wy moeten tot deze tyden toe bekennen, dat, terwyl wy nu veel weten, wy nog zeggen moeten, *wat is 'er veel, dat wy niet kennen!* daarom zegt gy zeer wel, *Nooit ben ik omtrent uwe en myne berydingen meer in gedachten, als wanneer ik den schors der herssenen onderzoeke, dikmaals niet wetende, of de Malpigiaansche onderstelling van klieren, dan of uwe van vaten de beste is. Beide maken zy veel spels. Het oog en vergrootglas begunstigen waarlyk die van Malpighius: want als gy den bast, alwaar dezelve verknogt is met het dunne herssenvlies, ziet, zult gy met my zien een gelyke loop van zeer zachte 't zamengedrukte slagaderen, en eironde klierige verwardelyk aan malkanderen gehegte lichaamtjes, als in de bastaart kliertjes der darmen, die zich zo naauw in de kronkels der herssenen, en derzelver diep ingegraveerde groeven na de kronkels der darmen gelykende, heen begeven, dat gy zweren zoudt, (zo uw mening U niet bedroog,) dat ze klieren waren, schoon een fynder geboorte van 't herssenmerg en van den bast, enz.* 't Is geen wonder, *zeer geleerde Heer*, dat gy in gedachten staat, als gy dat byzondere deel van 't lichaam overweegt, de geleerden hebben 'er zich al voor my over verwondert; en zullen 'er na myn doodt nog over verwonderen, nademaal het is het voornaamste deel en 't moeyelykste om te onderzoeken: maar evenwel hebben wy in onze eeuw meer onderzogt, als onze voorgangeren geweten hebben, dewyl wy door Godts genade die kennis hebben verkregen, waar door wy de lichamen als in een levendigen staat konnen brengen, van welke konst, by onze voorgangeren een diep stilzwygen is! Dat het dunne herssenvlies verknogt is met den herssenbast, gelyk gy zegt, zoude ik liever aan de slagaderen van 't dunne herssenvlies toeschryven, als aan het dunne herssenvlies als vlies. Zekerlyk stel ik, dat het dunne herssenvlies, zynde

 een

een zeer zagt vlies, uyt wonderlyk overvloedige ſlagaderen beſtaat, zo dat het na de opvulling niet anderrs ſchynt te zyn, als vaten, maar deze overvloet van vaten ſchynt my aan 't dunne herſſenvlies als een zeer fyn vliesje niet gegeven te zyn, dat die het zelve voedt, of iets tot deszelfs warmte toebrengt, maar geſchikt om den baſt te maken, welke ik, nu door proeven overtuygt zynde, mene te beſtaan uyt eindens van de zo evengemelde ſlagadertjes, die in een ander wezen zyn verandert, of, dat de eindens der uyterſte ſlagaderjes van 't dunne herſſenvles in een ander wezen ontaardende de baſt zelfs zyn. Dit zal niemant ongemeen ſchynen, als ik eens aan toone, dat ook meer andere vaten meer in een ander wezen veranderen, en dat niet alleen in een gezonde natuurlyken ſtaat, maar ook in een zieken, welke aanmerkingen gelegentheit zouden verſchaffen, dat ik een geheel boek zoude konne beſchryven.

Sta my toe, *zeer geleerde Heer*, dat ik U nog iets zegge, dat het verſchil raakt. De Hr. *Boerhaave*, wiens uytmuntende kennis in de ontleetkunde van 't menſchelyke lichaam ons byde bekent is, heeft my niet lang geleden twee malen gevraagt, of ik zomtydts gezien hebbe, dat de ſlagaderen kloppende door den baſt liepen. Ik heb geantwoort: Neen: maar indien hy my voor de derde maal zulks vroeg, zoude ik antwoorden, daar zyn vaten, komt en ziet ze! Hy zoude dan zien, dat den gehelen baſt niets anders was als ſcheuten van ſlagtadertjes in een ander wezen verandert, en eindigende in moes, gelykerwys de vaten van peren. Naderhandt denkende op die verhevene vraag van den Hr. *Boerhaave*, heb ik my begeven om die zaak te onderzoeken, en dezelve waardig gevonden, om myn tydt daar toe te beſteden. Voor dezen was ik te vreden met het gevoelen der ontlederen, zeggende, dat 'er door den baſt ſlagaderen liepen; want alle meenden, dat 'er geen deel in ons lichaam gevonden wierdt, of het hadde wynig of vele vaten, maar naderhant heb ik een verwarde Chaos gevonden, en nu roep ik uyt, *komt en ziet!*

Zeer geleerde Heer, gy zegt, niet te weten welke ſtelling de beſte is, wanneer gy uwe en myne voorwerpen beſchouwt, maar ik antwoorde, *komt en ziet*! Zo gy myne berydingen, die ik tegenwoordig hebbe, onderzoekt, zult gy gemakkelyk zien, welke onderſtellinge de beſte is. Gy meent, dat het oog en vergrootglas *Malpighius* begunſtigen, maar ik meen, dat, byaldien uwe grote *Malpighius* leefde en ons geſchil hoorde, hy met my oordelen moeſt, O! Dat *komt en ziet* is zo krachtig, dat alle, zo veel 'er zyn, moeten zwygen!

Nader-

Naderhant overtuygt gy U zelfs met deze uwe eigen woorden, ſtrekkende tot myne verwering; namentlyk, *gy zult met my zien een loop van zeer zagte 't zamengedrukte ſlagaderen, en eironde klierige verwardelyk aan malkanderen gehegte lichaamtjes.*

Wat aan belangt die gemelde lichaamtjes; zy beſtaan maar alleen in de inbeelding, zonder enige wezentlykheit. 't Geheugt my nog, wat my gebeurde, toen de Hoogleeraar *Bidloo* tot zyn verwering tegens my in een openbare ontleding wilde vertonen, dat den herſſenbaſt 't zamengeſtelt was, uyt eironde kliertjes; hy hielt namentlyk den herſſenbaſt in zyne handen, vragende zyne toehoorders, of zy niet zagen, dat den gemelden baſt beſtont uyt zodanige klieren, als hy in zyn werk geſchreven hadde? Maar wanneer hy tot den Hoogleeraar *de Volder* gekomen was, (die niet zo licht, als zommige uyt inzichten, iets gewoon was aan te nemen) en het zelfde vraagde, kreeg hy tot antwoort: neen, myn Heer. Indien ik nu van U, *zeer geleerde Heer*, verzogt, dat gy my deze gewaande eironde lichamen vertoonde, zoude U niet het zelfde gebeuren? De Zoldaten, wanneer zy den vyant horen aankomen, roepen, by de wapenen! by de wapenen! zo zeg ik hier ook, *by 't gezicht! by 't gezicht!*

Maar ik breek myn reden af, *zeer geleerde Heer*, dewyl myne zwaarwigtige bezigheden, en het korte einde van myn leven, 't welk my nog overig is, my zulks gebieden. Ik vergeet U niet myn Vrient *Boble*, ik bemin U om uwe geſchiktheit en gehoudene 't zamenſpraken. Ik wenſch, dat Godt de deugden, die hy in zyne genade in U geplant heeft, verder zal bewaren tot zyner eere en welzyn van onze evennaaſten. Gelyk gy begonnen hebt, bevlytigt U verder in de konſt. Zyt niet bedroeft over die rampen, welke U zyn overgekomen, maar ſtel uw vertrouwen op Godt, die alles ten beſten voorziet. Leef altydt gelukkig, en in alle uwe ondernemingen gezegent, 't gene U van gantſcher Harte toewenſcht

Geſchreven in Amſterdam
den 15. van Zomermaant, in 't Jaar 1727.

Uwe Dienſtwillige Dienaar,

FREDRIK RUYSCH.

UYTLEGGING van deze FIGUUR.

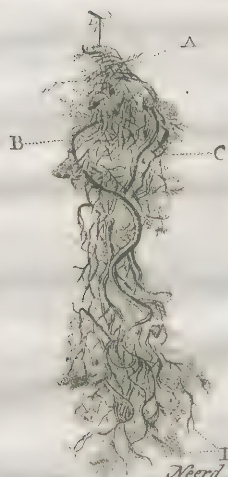
A. Een ſtuk van 't dunne herſſenvlies genomen uyt een kint.

B. Slagaderlyke ſtammetjes voortkomende uyt de ſlaap en nekſlagaderen.

C. Derzelver uyterſte eindens, makende den herſſenbaſt, uytgerafelt.

D. Het moes, ofte moesagtige deeltjes, die den plaatſnyder onmogelyk wel verbeelden konde.




A
B
C
D
Neerd. Taf. 232.

HET EERSTE

CABINET DER DIEREN,

VAN

FREDERIK RUYSCH,

Professor van de Anatomie, en Kruyd-kunde, als mede Lid van de Keyzerlyke Academie der Natuur Ontdekkeren.

AAN DEN

DOORLUCHTIGSTEN EN MACHTIGSTEN PRINS EN HEER, DEN HEER

JOHANNES WILHELMUS,

PALTSGRAAF AAN DEN RHYN,

OPPERSPYSDRAGER EN KEUR PRINS VAN 'T HYLIGE ROOMSCHE RYK, HARTOG VAN BEYEREN, GULIK, KLEEF, EN BERGEN, GRAAF VAN VELDENZ, SPONHEIM, RAVENSBERG EN MOERS, HEERE VAN RAVENSTEIN, enz. enz. enz.

ZEER DOORLUCHTIG EN MACHTIG HEER,

'tIS altyd voorzichtig vermaant, dat die gene, welke Koningen en Vorsten niet lastig wil zyn, met wynig woorden zich uytdrukken moet. 't Zelfde heb ik my in myne aanspraak *tot Uwe Doorluchtigheit*, welke onder het lastige en de ooren niet wynig ontroerende gedruys van dezen oorlog zekerlyk wat anders te doen heeft, voorgestelt, gedagtig zynde aan 't zeggen van *Ausonius*: *Niemant heeft met stilzwygen behaagt, maar vele met beknopt te spreken.*

My dunkt, dat ik reets zie de Grote, Middelbare, Geringe, zich zorgvuldig en yverig gereet maken, verschynen, en vervoegen om *uwe Doorluchtigheit* te gemoet te komen, om over uwen geboorten dag geluk te wenschen, en de handen te kussen.

Maar ik, wien nader toe te komen, de handen te kussen, over zoo een langduurige, gelukkige, en vreedtzame regering met den monde geluk te wenschen, en my met de algemene blytschap met anderen te verheugen, de gelegentheit niet toelaat, dit gelukwenschschrift, als van verre toegereikt hebbende, bidde uyt gront van myn hart, dat *Godt den Koning der Koningen*, *den Heer der Heeren*, uwe Doorluchtigheidt verlene alle voorspoet, geluk en welvaart; ik wensche, dat uwe Doorluchtigheit langen jaren geluk-

gelukkig, ſterk, bloeyende, mag leven en gezont zyn.

Myne vyf Cabinetten, dewelke by na ontelbare laden vervatten vervult met lichaamtjes, zo van kleine menſchelyke ſchepzeltjes, als beesjes, visjes, bloedeloze gediertens, kruyden, en uytheemſchen gewaſſen, bergſtoffen, en andere zaken, hangende in een zeer helder vocht, of hart gebalſemt, moeſten aan niet toegeeigent worden, als aan *Uwe Doorluchtigheit.*

Want het onderzoek en beſchouwing van deze zaken heeft *uwe Doorluchtigheit* voor enige jaren ten mynen huyze, zo ik 't wel onthouden hebbe, een uytnement genoegen gegeven, en verre boven pragtige gaſtmalen, en andere lekkerneyen vermaakt.

Door deze reden aangemoedigt zynde heb ik de beſchouwing van die zeer aangename dingen, van my, hoedanig die ook zy, beſchreven, aan 't oordeel van *Uwe Doorluchtigheit* onderdaniglyk willen opdragen, verzoekende op 't allerootmoedigſte, dat zy zich niet verontwaardige dezelve met goetgunſtigheit en vriendelykheit aan te nemen.

Welke wenſch zo *uwe Doorluchtigheit* my deelagtig gemaakt heeft, zal zy my aanſporen tot het verhaaſten met de verdere vruchten van myn konſt, en verzamelingen in 't licht te brengen, indien my de *Almogende* in 't leven laat.

Dien ik van gantſcher harte bidde, dat hy *uwe Doorluchtigheit* met haar geheel *zeer Doorluchtig Huys*, lang gezont beware, met zynen zegen bekrone, en den lof van uwe helthaftige deugden in een altoos durende heerlykheit bloeyende vermeerdere, op dat onder uwe zeer gelukkige regering de Chriſtelyke gerechtigheit, en oeffeningen der Geleertheit onophoudentlyk bloeyen, uw lant onbeſchadigt blyve, en boven andere in Godtvruchtigheit, en roemruchtige deugden uytmunte. Ondertuſſchen tekene ik te zyn

Uwes Doorluchtigheits Ootmoedigſte Dienaar

FREDRIK RUYSCH.

GOED

GOEDWILLIGE

LEZER.

Hier ziet gy de Beschryving van het eerste myner Cabinetten der Diertjens: op een byzondere wyze te zamen gestelt, om daar door (zoo veel in my is) niet alleen de begeerte te voldoen der geener, dewelke liefde hebben om de wonderwerken van God Almagtig te beschouwen, niet alleen omtrent vreemde en uytlandsche Visschen, Zeegewassen, Viervoetige Dieren, Vogeltjens en Bloedeloose dierkens; maar ook eenigzints omtrent de Hoorntjens, Schulpen en vreemde gewassen.

Hierom is 't, dat de vlessen, waar in deze diertjens bewaart werden, niet alleen met kork en blaas gesloten, maar ook met rood fluweel bedekt zynde, voor voetjens dienen, waar op gezet zyn, of een bouquetie van raare bloemen, die haare couleur redelyk wel hebben behouden, of dezelve zyn verciert met schoongemaakte Indiaansche Hoorntjes, en Schulpjens, rots-wyze by een gevoegt, tusschen dewelke ook gevonden werden Zee-takjens, uyt dezelve gewesten: tusschen deze vindmen hier en daar ook zeer raare Indiaansche Viskens, dewelke gebalsemt en hard gedroogt zynde daar in zitten.

Wilt gy ondertusschen waarde Lezer, dit niet qualyk opvatten, dat hier Viskens tusschen de Zee-takken zyn geplaatst, want dat zy levendig zynde, door de zelve, uyt de grond van de zee groeyende gedurig swemmen, is een yder wel bekend: zoo dat dit myn doen niet t'enemaal is te verwerpen, maar nog wel yets goets daar in steekt, want hier door zoo komen ons in een kleene spatie veele voorwerpen te voorschyn, waar door ik ook veel plaatze uytwin, om het goed te zetten.

Alzoo ist mede gelegen met de bekleetzels, waar op de boucquetjes staan, want tusschen deze zamenstel van raare Kruydjens, Bloemkens en Zaaden, vindmen ook eenige bloedeloose vlinderkens, en andere diertjens, welke by leven zynde, haar voedzel uyt dezelve weeten te halen.

Daarenboven behaagt een yder niet het gezigt der Dieren, die egter liefhebbers van de bloemen zyn, andere wederom hebben meer liefde voor de Hoorntjes en Schulpen, zoo dat door dit doen een yder zyn plaisier kan krygen in 't zien.

Denkt ondertusschen niet W. L. dat myn mening is alle myne Cabinetten der Dieren successivelyk d'een na d'ander (waar van dit een van de kleenste is) te beschryven en te gelyk de 6 overige groote en zeer veele kleene Cabinetten, het lighaam van den mensch, en deszelfs deelen betreffende, uit te geven, aangezien my zulks te moejelyk zoude vallen want daar zyn 15 Cabinetten alleen met gediertens, en daar in meer als 1582. vlessen; voegt hier by doozen met Vlinders, Sprinkhanen, Schalbyters, kleen viervoetig gedierte, Zee-gewassen meest uyt Oost en West-Indie, en zyn deze over de 1020. Behalven deze, zo werden der nog 180 droge vlessen gevonden, waar in rare vogels bewaart worden; en zyn deze meest uyt Oost, en West-Indie gekomen: en hebben deze rare takxkens tusschen hare pootjens, en van zoodanige Takjens is het vyfde vertrek voorzien met XXXIX. kruydboeken, (Herbaria Viva) *meest vervult met gewassen uyt vreemde Landen, en minst van die van onze land-aart: behalven nog die dewelke los tusschen papieren leggen,*

De vlessen, rakende de Anatomie, zyn ruym 1300 *in getale.*

Om nu nog niet te spreeken van een groot Cabinet, waar in de groote viervoetige gebalsemde Dieren bewaart worden.

Als mede van veelvoudige Rotzen, waar op gezet, ook op gewassen zyn, zeer veelerhande Coralen, Zee-takken, en andere zaken meer.

Voegt hier ook nog by een kleen Cabinet, met de gebreken of ongemakken der menschen opgevult, dewelke zoo wel, en natuurlyk met haare couleur gebalsemt en geconserveert zyn, datze als vers uyt het lighaam schynen gekomen te zyn. Onder deze vintmen het inschieten van het eene gedeelte des darms in 't ander. De aderige vlegtinge in waterblaaskens verandert, waar van die mensch ontzinning was gestorven. De milt met hagelgelykende geswellekens vervult; een steentje uyt de gal-blaas, door de stoelgang gelost. Een stuk van een verswore long, van een die de teering hadt. Een stuk van de lever, in waterblaazen verandert. Een stuk van 't dy-been, 't welk in den hals van 't been gebrooken zynde, bevonden word zonder eenig overblyfzel van den hals: alwaar de natuur in plaats van den hals, veele zeer sterke banden voortgebragt heeft. De moeder-koek in waterblaaskens ontaart. En werden deze en andere zaken in de vogt bewaart, ten eynde niemand aan de waarheyt en zoude twyfelen.

Van de Hoorntjes, Schulpen, en in een steen verandert goed, zal ik niet veel zeggen, alzoo daar maar 2. *Cabinetten van hebbe opgevult en in ordre gelegt, de rest in groot getale zynde werden nog buyten de Cabinetten gevonden.*

Hierom dan, zoo ist, dat ik oordeele best te zyn, (na het uyt geven van dit Cabinet) my wederom te begeven tot het verder beschryven der resterende Cabinetten, s'menschen lighaam rakende, 't welk ik gaarne voor myn dood zoude willen volbrengen, zoo God Almagtig my zoo lang 't leven geliefde te vergunnen.

Alle deze zaken overwogen zynde, zoo is 't niet te verwonderen, dat niemand, tot nu toe, alles heeft bezien, 't welk in myn 5 *Camers, zoo groote als kleene verzamelt is, want wynige zyn gekomen tot de* 3, *en veel min tot de vierde en vyfde, zoo om de kortheyd des tyds, als om dat zy versadigt zynde, haar niet verder hebben begeven. Ik heb sommige voorgeslagen, dat indien zy alles wilde zien, ik haar gelegentheyd zal geven, om tweemaal s' weeks te komen, en dat op een zeker bequaam uur voor my, zulkx considerende als een gemeene medicynsche consulatie of visite.*

Zulks heb ik voormaals (wanneer myne verzameling nog zoo groot niet was, ontrent s'menschen lighaam) met eenige byzondere weetgierige studenten in de Medicynen ondernomen, menende 't zelve binnen drie maanden wel te konnen verrigt werden, edog hoewel wy alle dagen een uur, en menigmaal langer, beezig waaren, zoo konden wy nog de twede kamer niet verhandelen; het is wel waar, dat wy daar niet haastig over heen liepen; want yder voorwerp wierd naukeurig, gelyk zulks behoort, bezien.

Men kan van een hooge plaats de geheele stad van Amsterdam, wel by na in een ogenblik zien, maar niet yder huys, veel min 't geen in elk huys onthouden werd: alzoo mede is 't gelegen met deze myn 47 *Jarige Collectie, die men in geen korte tyd kan bezien.*

Ondertusschen wensch ik Waardige Lezer, dat gy deze myne beschryving van 't eerste Cabinet der Dieren met een gunstig oog wild aanzien, en wie zulks zoude willen beknibbelen, wensch ik beter zinnen.

HET EERSTE
CABINET.

Uyt Olyvenhoud toebereyd, waar in gevonde werden viervoetige, kruypende, vliegende, en bloedeloose Dieren: Als mede vissen, hoorntjes, Schulpen enz. ten deele hard gebalsemt en droog, ten deele in een zeer heldere vogt geconserveert.

De EERSTE PLANK.

N°. I. EEn kleen Rosje uyt kleene schoongemaakte Indiaansche Hoorntjens, Schulpen, en Zee-takjens 't zamengestelt staande op een voetje van Olyvenhoud, waar uyt het Cabinet ook gemaakt is.

N°. II. Een droog Vlesje, en daar in een zeer curieus Ceylons viercouleurig Vogeltje; namentlyk meny-verwig van hoofd en hals; zwart van rug en vlerken, wit en asverwig van borst en buyk.

Aanmerkt ten 1sten. Dat dit Vogeltje van my door Balsamatie zoodanig is toebereid, dat 'er niets is uyt, of afgenomen, maar geheel gebleven, waar door het nu zig als levendig vertoont; daarenboven zit het op een takje van de alderkleenste Distel van *Prosper Alpinus*; en nadien deze Distel zeer raar is, en der zelver hoofdjens van de natuur haar netwys vertoonen, zoo geeft zulks een aangenaam gezigt.

Ten 2de. Het dekzel van 't Glas is bekleet met root Flueel, gelyk ook mede meest alle de volgende vlessen.

Ten 3de. Op het gezeyde dekzel is voetjens wyze gezet een bundeltje, of boucquetje van raare gewasschen, bloemen, en zaaden, 't welk niet onaangenaam is om te zien, voor die geene, dewelke haar vermaak scheppen in de gewassen, te meer; alzoo zy haar natuurlyke couleur zoo wel behouden hebben. Op deze gewassen zyn ook gezeten deze volgende raare bloed-looze diertjens, namentlyk een Turkxze Vlinder, of Capel, die zeer raar is, wit, swart, en ligt groenagtig-blauw van couleur, wiens onderste of agterste Vlerken zeer lang, en maar een dunne stroo, breed zyn, verbeeldende alzoo de staart van een Vogeltje; hierom is die van my gestaarte stroo-breed-vlerkige en veel couleurige Vlinder geheten.

2de. Een Africaansche groen blinkende Steen-bokje.

3de. Een Caapsche calander.

4de. En Spaansche Vliegen. enz.

Ten 4de. Werden onder de gefeyde Kruyden en bloemen gevonden, de
Gekamde Amaranth met bloed-rood-verwige bloemen.
Americaanfch breedbladige Gnaphaphum.
Groot en kieen drillend Gras.
Geele Stæchas.
Americ. Venus-hayr.
Africaanfche Conyza.
Groote fwarte blinkende Ooftindifche Geerft.
Heerfter-agtige Thlaspi met bladeren van Steenviolieren.
Quamoclit. &c. Ziet de eerfte fig. van de eerfte plaat.

N°. III. Een vles waar in een Vifch onthouden werd, uyt Amboina, dewelke van d'Hr. Joh. Nieuhoff. in zyn Zee en Land befchryving genaamt werd *Amboinfche Vifch*, en aldaar ook befchreven en afgebeelt ftaat en van den Ed: Hr. Francifcus Willugbey befchreven en afgebeeld word, in zyn befchryving der Viffchen met de naam van *Amboinfche Baars*.

Edoch dewyl deze myne Vifch niet geheel en al met de haare, (den welke ik ook in een ander Cabinet bewaare) overeenkomt zoo heeft het my goet gedagt deze alhier in 't eerfte Cabinet af te beelden. Ziet de 3e. fig. van de tweede Plaat.

En omdat'er onderfcheyt gevonden werd, tuffchen die gefeyde Viffchen, heb ik deze genoemd vliegende Amboinfche Baars met zeer lange vinnen.

Deze gezeyde Vifch word van de Inwoonders in 't Maleyts genaamt *Ikan Swangi* en van de Europianen die haar in dat Land onthouden Tovenaars Vifch; deszelfs couleur is caftanje verwig met wat bruynder ftroobreedige overdwerfe ftrepen, en dat van 't hoofd tot de ftaart toe; de vinne van de rug, als mede die van de zyde, zyn zeer lang: 't welk zy met de vliegende Viffchen gemeen hebben; en hierom ben ik van gevoelen, dat deze Viffchen haar ook, voor een korte tyt, al vliegende buyten het water kunnen onthouden:

Hiervan daan komt het ligtelyk, dat de Ingezetenen, dewelke zeer fuperftitieus zyn, deze viffchen *Ikan Swangi*, of *Tovenaars-viffchen* hebben genoemt, of ook wel daarom, dat die geene, dewelke van de fcherpe doornen (waar mede zy voorzien zyn) geftooken werden, zeer fwaare en wonderbare trekkinge der Zenuwen, en andere toevallen meer krygen, gelyk ik uit verfcheide relatien vernomen hebbe.

Deszelfs op zy ftaande Vinnen, als mede de onderfte, en die de ftaart maken, hebben vierkante witte vlakken; en hoewel de pennen van de vinnen in dit voorwerp, wat verre van den andere ftaan, zoo iffer niet aan te twyffelen, of dezelve worden door een zeer dun vliesken (waar van de

de myne ook niet ten eenemaal is berooft) in haar natuurlyke ſtaat by een gehouden; edog dewyl het gezeide vlieske zeer dun is; zoo werden de vinnen daar van zeer ligt berooft, eer dat de viſch tot ons werd overgebragt, 't geen de Hr. Willugbey ook meent te geſchieden in de ordinariſche Amboinſche Baars.

Daarenboven ſtaat aan te merken, dat op het gezeide dekzel van de mond van de vles gevonden werd, een t'zamenſtel van Zee-gewasjens, Zee-verſteende Heeſter, en Zee-averoone, en tuſſchen dezelve, een plat rond Americaanſch Viske, door balſamatie hard gemaakt, 't welk ontrent een Rykxdaalder groot is, hebbende omtrent de ſtaart een ronde ſwarte vlek, met een witte omtrek van een cicers grote; en om dat deze viſch niet veel verſchilt met die, dewelke de Hr. Joh. Nieuhoff *Klip* of *Soldaten viſch* heeft geheeten, zoo zullen wy dezelfde benaming behouden.

No. IV. Een groote Africaanſche gevlakte en gekapte Sprinkhaan, in een vles met vogt, deszelfs agterſte pooten hebben ſcherpe doornen, maar de rug en ſtaart zyn voorzien met ſtompe doornen; dezelve is gezeten op een tak van de kleene Americaanſe gedoornde Vyg.

No. V. Een Indiaanſche Vleermuys, wiens neus voorzien is met zoodanig een verheventheid dewelk een *Clytoris* verbeelt.

No. VI. Een droge vles in zig onthoudende een zeer kleen Americaans neſtje met eyertjens, en waar op zit, in ſchyn van te broeyen, een Americaans Honing-ſuygertje, alzo geheten, om dat dit gevogelte al vliegende de Honing weet te ſkrygen uyt de bloemen tot haar voetzel; de inlanders noemenſe ook Colubritiens.

Dit neſtje is geplaatſt op een tak van de Afric. boomagtige Hey, met zeer ryk gelaade witte bloemen, en zit op deze tak ook nog een tweede Honingſuygertje.

Op het dekzel van de Vles, met root Flueel bekleet zynde, is geplaatſt een t'zamenſtel van Kruyden, Bloemen, en tuſſchen die ook verſcheyde bloedeloofe diertjens. Onder de Kruyden werden gevonden de Schubben van de Afric. Scolymocephalos, welkers uyterſte zig als ſwart fluweel op doet.

Als mede takjens van de Franſche Tamaris-boom.

Hey met bladeren van de Tamaris-boom.

Afric. Hey.

Reynvaar van Afric. met tienmaal kleender bloemtjens als onze gemeene van de Hr. Prof. C. Commelin beſchreven.

Americaans Venus hayr.

Kleen bevent Gras.

Afric. Duyzendtbladt met geele bloemen als mede takjens van Het grauwe Afric. Heersterke van de Hr. *Breyne.*

Verkens Gras met zilver witte bloemen.

Gedoornde Pimpinell met haar vrugten.

Een onbekent en onbeschreve Afric. gewas met aakerwyze vrugten.

Chrysanthemum met geele bloemen, wiens bloembladeren in 't droogen gewoon zyn om te krullen en te krimpen, in deze zynze egter nog zodanig gestelt als of de bloemen nog stonden te wassen met haar volle couleure.

Onder de bloedeloze Diertjens, die op deze gewassen zitten, vint men kleene Spaansche Vliegen, een kleen blauw Capelletje met veele oogjens aan de onderste zyde der Vlerkjens, van den naarstigen en onvermoeyde onderzoeker veler curieusheden de Hr. Pettiver afgebeelt met de naam van kleen blauw vlindertje, van ondere met zeer veele kleene oogjens voorzien; ik noeme het een allerkleenste blauwe Argus.

N°. VII. Een Caapsche zeer dik buykige, en aan de zyde geschaarde drie couleurige Spinnekop.

Aanmerkt dat deszelfs borst en Hoofd zyn castanie couleurig, de pooten zyn mede wel van de zelvige couleur, maar ook met vierkante vlekken die bruynder zyn: de rug is wit met swartagtige overdwerse streepen, de buyk aan de zeyde geschaart en schoon gemarmert, waar door zy niet onaangenaam is om gezien te werden zelfs van die, dewelke anders een afkeer hebben van diergelyk gespuys van spinnekoppen.

N°. VIII. Een kleen West-Indisch schiet slangetje een Rottevangertje genaamt; 't zelve aan een hayrtje hangende heeft de bek opgespert verbeeldende te willen aandoen een zeer kleen wit jongske van een Americ. bosrot, welke Rotten een sak hebben aan 't onderste haarer buyk voor den uyt en ingank haarer jongskens, en worden in deze sak gevonden de borsten en tepels dezer dieren, waar aan de jonge zuygen.

En staat te letten, dat dit slangetje uytermaten mooy zynde, zig als zeer levendig op doet, en met natuurlyke gesten zyn voornemen schynt te willen volbrengen.

N°. IX. Een twee couleurig Americ. slangetje zittende tusschen een takje van de Afric. Jasmyn met bladeren van de steek Palm en witte bloemen van de Hr. Profess. *C. Commelin* beschreven; het zelve schynt jacht te willen maken op een zeer kleen wit en onvoldraage vrugtje van een onbekend viervoetig Americaansch gedierte.

N°. X. Een Afric. swarte Scorpioen wel zoo groot als een Hoogduytsche groote rivier Kreeft, leggende in een heldere vogt; op deszelfs

dekzel en bekleetzel wordt gevonden een t'zamenſtel van Planten, bloemen en zaaden; onder alle deze vindmen een zoort van Zeealſem.

Africaanſche asverwige Heeſter.

Raare, en nog onbeſchreve, Muur.

Afric. Laurier met Eykebooms bladeren van de Hr. Prof. *C. Commelin* beſchreven.

Ooſt-Indiſche Filago van my alzoo geheten.

Volmaakte en onvolmaakte vruchte van de Caneel-boom.

De Kopjes, en zaaden, van 't Ooſt-Indiſche gewas Achmella.

Abrus. &c.

Tuſſchen en op deze zaken vindmen ook deze volgende bloedelooze dierkens als de roode Conchenilje van deze lande, met veele ſwarte vlekjens.

Curculio van *Pettiever*.

Witte Rupſen met ſwarte vlekken, die haar op de ſwarte aalbezie boom onthouden, en van my, wegens haar vernielen en opeten, Aalbezien vernielders, geheeten zyn: deze gezeyde Rupſen zyn zoo aardig toeberyd, dat zy nog ſchynen te leven, haar kruypende manier van doen zelfs in agting genomen zynde.

N°. XI. Een Afric. blinkend ſlangetje met witte en ſwarte ſtreepen, die na de lengte loopen; en nadien dezelve, tuſſchen de Afric. gewaſſen kruypen, zoo had ik dezelve gezet tuſſchen de Afric. Ficoides met kleene driekantige bladeren.

Op het onderſte van 't kruyd doet zig ook op een as-grau-gevlakt kleen paddeke met een lange witte ſtreep op 't lyf; 't zelve ſchynt met een opgeſperde bek het ſlangetje te willen aandoen.

Op 't dekzel of bekleetzel doet zig op een t'zamenſtel van bloemtjens en zaaden, waar onder ook gevonden word het geſtarnde Anys-zaad; en onder de Inſecta een kleen blinkende ſchalbyter.

N°. XII. Een kleen Indiaanſch ſlangetje, houdende in deszelfs bek een zilver couleurig viske uyt dezelfde landſtreek.

N°. XIII. Een ongemeene dikke en raare Rups met een caſtanie couleurig hoofd en voorſte pooten, ſwart van lyf, op de rug met harde en dikke heuveltjens bezet, welkers uyterſte als doornachtig haar vertoonen; onder deze heuveltjens zynder twee aan yder zyde, met goutgeele blinkende ſpiegeltjens voorzien, en by het hoofd zietmen ook twee geſpouwe doornagtige uytſteekzels; by deze rups ſtaat een Afric. gewasje vol bloemen.

Op het dekzel of bekleetzel werden onder andere bloemen gevonden

Africaansche Duyzentblad met geele bloemen, Thlaspi met bladeren van Zee-porcelyn, met witte bloemen enz.

N°. XIV. Een droog glas, en daar in een veel-couleurige Indiaansche Lyster.

Op deszelfs bekleetzel vindt men een boucquetje bloemkens, vrugten en zaaden, onder dewelke gevoegt zyn, de vrugten van de Calfs voet met smalle bladeren.

Pistachies onder de Aarde.

De Schubbens van de Afric. Scolymocephalos, welkers uyt eynde een swart fluweelige en pluym-wyze ruygte is.

Turxksche Eykels, welkers kelken scherp zyn.

Bloemen van de Koninginne van 't veld.

Vrugten van de breedbladige Papenhout uyt Virginie.

Afric. Smack.

Afric. Stekelagtige Aspergies.

Oostindische Ryst.

Beere-clauw van Dodonæus.

Peulen van 't Paarde-yzers-kruyd.

Trichomanes.

Verkens gras met zilver-verwige bloemen.

Riekende Afric. Rynvaar.

Afric. Jenever, enz.

N°. XV. Een Ceylonsch asgrauwe en witte slang, *Cerastes* geheten, welke kleene uytpuylentheden als hoorntjes boven de oogjens heeft; in 't zelve vleske schynt een kleen as-grau Afric. Viske te swemme, hebbende vier na de lengte lopende witte streepen over 't lyf, en is een zoort van Bagre van *Marcgr.*

Achter alle deze Vlessen laten haar vinden eenige zaaken, dewelke hart gebalsemt zyn, en zoo toebereyt, als of die nog in haar natuurlyke en levendige staat waren.

N°. XVI. Een Americaansche Haagdis, welke in haar bek heeft een roode Afric. Torr, met swarte stippen.

N°. XVII. Een Africaansche Haagdis, wiens lichaam met ruwe schubbens, en deszelfs staart vol dorens bezet is.

N°. XVIII. Een Americ. Meloen-distel met korte doornen; dezelve is geplaatst op een rotzje, nademaal zy gewoon zyn uyt rotze voort te komen, en nevens dit gewas vint men ook verscheide Zee-boomtjens.

N°. XIX. Een Turkze Zee-appel, met zeer lange swarte pennen.

N°. XX. Een roos van Hiericho, alzo geheten van *C. Bauch.* en van *Morison*, voor een zoort van Thlaspi gehouden. De

De II. PLANK.

N°. XXI. EEn wit en fraay Americaans Slangetje met ſwarte vlakken, 't zelve heeft zyn kopje opwaarts geſtelt, als wilde het een kleen plat rond-agtig Afric. visken, met vier bruyne overdwars loopende brede ſtrepen opſnappen.

Op het bekleetzel van de mont van de vles werd gevonden een t'zamenſtel van gewaſſen, waar onder, nevens de bovengemelde gevonden werden, de takjes van een vreemde Boom mos, dewelke ontrent zes ellen lang van de boom afhing.

Africaanſe Peerdeſtaart, of Heermoes, met geele bloemkens.

Valeriaans-wyze klokjens. enz.

N°. XXII. Een kleen Americaans Slangetje, van de kanten met op en nederwaarts gaande caſtanje bruyne dwarſe ſtrepen voorzien; en is van dat zoort, dat qualyk gezegt en gehouden werd voor twee hoofdige Slangen, want zy maar met een hoofd voorzien zyn.

N°. XXIII. Een glas met twee zeer raare Afric. Viskens, waar van ik de onderſte gelobde Afric. vis geheten heb, om datze onder de kop en buyk een platte lobbe, of afhangzel heeft, dewelke na proportie van de vis vry groot is, deze vis is van couleur caſtanie bruyn en graauw gemarmerd, ook zonder ſchubbens, maar in 's aantaſte rouw en zoor.

De bovenſte heb ik groot-keelige vis geheten, en dat van wegens des keels byzondere uytgeſtrektheyd: dezelve heeft kleine zilververwige ſchubbekens, en dewyl het aan een hayrtje in dit vlesje met heldere vogt hangt, met uytgeſtrekte vinnen, zoo ſchynt het waarlyk in de vogt te leven, wanneer men de vles wat komt te beweegen.

Van Africa is dezelve af komſtig.

N°. XXIV. Een zeer aardige gemarmerde Americ. Kikvors is een glas met vogt.

N°. XXV. Een zeer groote Americaanſche Rups, met zeer lang wit en ſwarte hayren, die ook digt by een gevoegt zyn, gelyk in de Waterhonden: weshalven wy dezelve nu nog nameloos zynde, de Waterhond zullen noemen.

Aanmerkt daarenboven, dat deze Rups gezeten is op een tak van de Note Muſchaat boom, en wel in die geſten, als of zy de bladeren opat.

N°. XXVI. Een wit plat Africaanſch Viske, met acht of negen overdwars loopende ſtreepen, en is de zelfde van dat zoort 't welk voorheen de naame gegeven is van *Clip-viſch.*

Op de grond van de vles doet zig ook op een kleen wit en swart Americaansch gevlakt Slangetje.

N°. XXVII. Een Americ. Rups met zeer lange hayren; welkers uyteynde een zeer fyn heuveltje hebben, gelyk als neten of eyeren van luyssen, dezelve zyn zoo kleen, datmen een vergroot glas noodig heeft om ze te zien.

Op 't dekzel werden onder andere gevonden de bloemen van de Coral boom, een takje van de melk gevende boom van Porto riko met Eyke bladeren, hebbende twee doornen aan elks blads tussekomen, van de welgeoeffende en groote kenner der gewassen de *Hr. François Kiggelaar* beschreven; ook 't zaad en bladeren van de Abrus van *Alpin.* Als mede bloemen van Bastart Saffraan met geele bloemen dewelke voor 50 Jaaren van my geplukt en met haar volkome couleur nog begaaft is.

N°. XXVIII. Een Afric Hagedis, van my wydkeelige hagedis geheeten zynde, deze is fraay met swarte vlakken en strepen voorzien, en schynd door de toebereyding nog te leven.

N°. XXIX. Een droog glas, en daar in een zeer raar Amboins drie couleurig Vogeltje, in 't geheel, dat is met vleesch en beenen zoo toebereyd, dat het nog schynd te leven.

Op de grond van de vles werden gevonden de bloemen van de Afric. Rynvaar met bloemen tien maal kleender als de gemeene, van myn waarde Collega de *Hr. C. Commelin* beschreven.

N°. XXX. De Loligo met desselfs Eyerstok en onvolmaakte jongskens.

Aanm. dat op de grond van de vles gevonden werd een gedeelte van deszelfs Eyerstok met een ontelbaar getal van eyerkens: daarenboven zoo hangter aan de zyde van de zelve een gedeelte van de Eyer-stok, waar in ontelbaare onvolmaakte jongskens werden gezien, dewelke alzoo verre zyn geavanceert, dat men de oogjens al zien kan.

Het dekzel en bekleetzel is verciert met eenige zee gewassen, namentlyk heesteragtige zee duyzent blad, getakte zee sponce, Zee-heesters, &c. Ziet Tafel II. Fig. I.

N°. XXXI. Een blaauw Africaansch slangetje met een witte streep boven op de rug; deze is gelegen tusschen een tak van de Rakette met vierkante doornige peultjens van Monpelliers, van de Hr. *Morison* beschreven: deze Slang heeft in zyn opgesperde bek een uytgerafelde Testicul van een Rot.

Onder de gewassen en vrugten, die boven op 't dekzel staan, vint men onder andere de Konings nagelen, en geelagtige Oost: Gierst.

N°. XXXII.

N°. XXXII. Een zeer groote Americaanse Rups, waar nevens ook geplaast de kleene Americ. gedoornde Vyg; waar op gezeten is een bloet root fluweele Americ. Spinnekop, dewelke wy ook in deze lande meer maals hebben gevonden, edog zeer veel kleinder.

N°. XXXIII. Een groote Indiaansche gemarmerde Kikvors, dewelke op een zeer groote Americaansche Rups jacht schynt te willen maken, deze Rups is wit van couleur met swarte over dwarse banden en heeft ook veele kleine heuveltjens op den rug, waar uyt zeer kleine zwarte hayrtjens, sterre wys, voortkomen.

N°. XXXIV. Een Africaansche slang met een breede zwarte streep slangs-wyze loopende, op de rug.

Deze schynt een Americaansche Torre hangende aan een hayrtje te willen aandoen om ze te grypen.

N°. XXXV. Een Americaansch Pad-gelykend dier, wiens agterste poten met die van een gans over een koomen, 't zelve werd van de Inwoonders Pipa en Pipal geheeten, op wiens rugge zeer veel eyerkens in kleene cellekens zitten, waar uyt eyndelyk de jongskens voortkomen.

Aanm. Dat ik dezes Diers rugge geopent hebbe, om te onderzoeken, of deze eyerkens uyt de buyk voortkomende haar in den rug op deede; edog het contrarie blykt in dit voorwerp, want ik gants geen gemeenschap dezer eyerkens heb konnen vinden, met de holte des buyks, zittende dezelve alleen in 't vel van de rug, als in cellekens of als in kleene lyfmoerkens, en dat onder een hartagtig bekleetzel, welk afgenoomen zynde, zoo komen de eyerkens te voorschyn. Ziet de II. Tafel Fig. II. en III.

Ik hebbe van deze voorwerpen veelerhande zoorten, zoo uyt West, als Oost-Indie gekregen, waar van zommige graau couleurig zyn op de rug, andere swart als mede zommige met eyerkens, andere met de jonge, die ik mogelyk alle zal laaten afbeelden zo God almachtig my gezontheyd en gelegentheyd daar toe gelieft te geven.

Het gezeyde dier is voor veele Jaaren uyt America overgezonden, en wel eerst aan den Ed: Heer Burgermeester NICOLAAS WITSEN naauwkeurig Onderzoeker der curieuse zaken, wiens uytmuntent Cabinet daar van mede voorzien is.

N°. XXXVI. Een Curassousche Vis, Orbis geheeten, met swarte stippen; dezelve in een heldere vogt hangende, is zoo curieus geconserveert, dat dezelve nog schynt te leven, en in die vogt te swemmen.

N°. XXXVII. Een groote witte hoorn uyt de groote Oceaan, op wiens rug is vast gegroeit een zee gedrocht, van my naar haar gelykenis, Zee-borst, geheeten; daarenboven zoo vint men op de grond van de vles

twee doorzigtige voorwerpen uyt dezelve Oceaan, hebbende een ront hooftjen, en op de rug vyf rontom loopende banden, die bruyn en niet doorschynend zyn, hier nevens ziet men ook een driehoekige en doorzigtige Holothurius.

Het bekleetzel van 't dekzel is verciert met een Zee-boomtje, wiens schorssige substantie purper verwig van couleur is; in desselfs takjens zit een Africaans plat viske, uyt wiens rug een lang hoorntje voortkomt, en mag wel gestelt werden onder de zoorten van de Capriscus van *Rondeletius*.

N°. XXXVIII. Een Guineesch plat zilver Viske zynde van 't geslagt van de Braisiliaansche Mutu van Marcgr.

Boven het zelve hangt aan een paards hayrtje een viske uyt het geslagt van de bagre, gelyk als N°. XV.

N°. XXXIX. Een schone drie couleurige Oost-Indische slang, namentlyk rood, wit en swart gevlakt.

N°. XL. Een kleen twee couleurig West-Indisch slangetje.

N°. XLI. Een schoon Caaps Honing vogeltje, met een lang krom en scherp bekje, bloed rood swart, blau en groen glinsterend borstje, en is het zelve van 't geslagt van Tomieio van *Marcgr.*

Deze vogeltjens voeden haar zelfs als vliegende, de honing uyt de bloemen, gelyk de Colubrietjens met haar zeer lang en twee spleetig tongetje lekkende.

Het heeft ook tusschen desselfs nageltjens der pooten de bladerkens van 't gedoornt levent kruyd of kruytje roert my niet, welk gewas yets byzonders heeft; namentlyk zoo iemand het zelve met de vingers of ryske komt aan te raken, zoo vouwen de bladerkens haar niet alleen aanstonds toe, maar ook de takjens neygen haar zelfs ter aarde, en dus schynt het gewas een dierlyk leven te hebben, waarom het ook gemeenlyk levent kruyt geheten is.

Het gezeyde vogeltje is mede zoo gebalsemt, dat het schynt te leven, het vleesch, de beenderen, en herssene geenzints daar uyt genoomen zynde.

N°. XLII. Een groote twee couleurige Americaansche Rups hangende aan een paarde hayrtje zoodanig toeberyd, dat dezelve haar kruypende actie heeft behouden.

N°. XLIII. Het hoofd van een Africaansche Vogel, Flamingo geheeten.

N°. XLIV. Een kleen rotsje van Indiaansche schoon gemaakte zeer kleene hoorntjens, schulpjes, en zee takjens toebereyd.

N°. XLV. Een zeer kleen vierkant net-wyze Ceylons Viske, met swarte vlekjens, het zelve is niet grooter dan een middelmatige dobbel steen, en de vlekjens als een swart mostert-zaadje, welke ordente-

lyk

lyk op het gantſche viske verſpreyt zyn. Ziet de III. Tafel. Fig. I.

N°. XLVI. Een kleene bruyne Americaanſe vergiftige Conger of Zee-aal, met witte ſtreepen en vlakken, verbeeldende eenigzints Arabiſche letteren; in 't zelve vlesje hangt ook aan een paarde hayrtje een kleen Americaanſch krabbeke.

N°. XLVII. Een kleen Americ. ſlangetje met caſtanie verwige vlekken cierlyk getekent, als mede een Sprinkhaan uyt die zelve geweſten.

N°. XLVIII. Een Curaſſous groen en gout blinkent Vogeltje, 't welk van de Inwoonders Colubrietje geheten is, hebbende een lang ſwart en regt beckje, deze werden ook onder de honing zuygertjes gerekent, om datze van de honingagtige zoetigheyt der bloemen haar voedzel trekken, weshalven het hier zit op een takje van de doornagtige Cichorey.

N°. XLIX. Een zee Rups met goude-blaauwe, groen blinkende, en op zy ſtaande hayren, even als de Regenboog, van de Hr: *Rhedus* werd het genaamt Zee-Yzerverken.

N°. L. Een twee couleurig Americ. ſlangetje, 't welk zeer aardig des voorhands verciertzel of brazelette der Vrouwen is gelykende, en daarom van my braſelet ſlang is geheten; op deze zyn rugge ſtaat een kleen venynige Americ Hagediske, van de Indianen Gecko geheten, en dat wegens haar geluyt dat zy van haar geeft.

N°. LI. Een zeer kleen rotsje van verſcheide hoorntjes, ſchulpjens, en andere zee takjens als de voorgaande toebereyt.

N°. LII. Een Americaanſche ſwartachtige Kikvors met twee witte ſtrepen over het lyf van de kop tot de agterſte pooten toe, en 6 witte vlakke op de dye.

Hier nevens ziet men nog een donker graau Americaanſche hagedis, met twee witte lange ſtrepen aan de zyde en met een geele ſtaart.

N°. LIII. Een gebaart Ceylonſch Viske; *Acaruana* geheten met vier lange witte ſtreepen van 't hoofd tot de ſtaart toe uytgeſtrekt.

In dezelve vles vint men ook een zilver Aaltje uyt de Weſt-Indie.

N°. LIV. Een donker graau Africaanſche platte viſch: met vier zeer witte over dwars loopende ſtreepen.

N°. LV. Nog een kleen Rotsje van verſcheyde Indiaanſche hoorntjes, ſchulpen, en andere zee zake toebereyd als in de voorgaande.

N°. LVI. Een zeer dun Americaanſch ſchiet-ſlangetje; boven het zelve hangt nog een dikke Rups uyt dezelve landſtreeke.

N°. LVII. Een zeer groote en dikke Rups dewelke dikmaals gevonden word in de kruyn van de Palmiet boomen: deze brengt een groot quaad aan de zeyde boomen, en werd daar ook van de Inwoonders

Palmiet-worm genoemt, echter zoo en doenſe der menſchen maag geen quaad, ja zy houdenze daar voor een delicateſſe.

N°. LVIII. Een caſtanie- en wit gevlakte Americaanſche kikvors.

N°. LIX. Een Afric. twevoetig ſlangetje met lange graauwe en witte ſtreepen; in 't zelve vleske hangt ook aan een hayrtje een kleen gemarmert viske uyt dezelve landſtreeke.

N°. LX. Een Afric. *Orbis*, of blaazer met zes ſwarte ſtreepen op de rug: hier nevens vind men op de grond een zee-ſterre.

N°. LXI. Een Indiaanſch blaauwagtig ſlangetje, hebbende in deszelfs bek een Indiaanſche Spinnekop met verſcheyde couleuren.

N°. LXII. Een vles op wiens grond een witte Americaanſche Kikvors is gezeten, hebbende twee bultjens omtrent deszelfs billen: boven dezelve hangt aan een paarde haartje een Indiaanſch gemarmert viske, 't welk door de uytgeſtrekte vinnen in de vogt ſchynt te ſwemmen.

N°. LXIII. Een rond, plat Indiaanſch Viske, van my een penning viske geheten, alzoo het zelve door zyn ronte en platte een penning gelyk is: of 'er nu ook grooter als deze gevonden werden, daar aan zou ik twyfelen, nadien my ook op die zelve tyd veel wierden gebragt, byna van dezelve groote; en nademaal men op de rug eenige wynige bultjens vind en dat het viske rond is, zoo dunkt my dat het onder het geſlagt van blazers moet werden gerekent. Ziet de Fig. VII. van de III. plaat.

Op de grond van de vles vintmen ook een asgraauw Afric. ſlangetje.

N°. LXIV. Een droog glas en daar in een Ooſt-Indiſch Vogeltje, blaauagtig van couleur, met ſwarte veeren boven op 't hoofd, en met witte veeren aan deszelfs zyde des hoofds.

Tuſſchen de nagels der pootjens hout het een tak van de doornige Pimpernelle.

N°. LXV. Een as graauwe Americ. Kikvors met drie witte breede ſtreepen, na de lengte van 't lighaam loopende daar benevens zyn de poten gemarmert.

N°. LXVI. Een Ooſt-Indiſche Hagedis, Kemphaantje geheeten, met zaag wyze tanden op de rug en Chameleons hoofd, ligt blaauw van couleur en met witte banden op 't lyf, deze zit op een tak van de Afric. Melk gevende plant, van de Hr. *Joh. Commelin*, in zyn leven Raad dezer ſtede, en voornaam kenner en liefhebber der gewaſſen beſchreven in 't eerſte deel van de Amſterd. Hof beſchryving.

N°. LXVII. Een asgraauw gemarmerde Afric. Chameleon, zittende op een tak van de Afric. gedoornde Acacia, wiens zeer langge tong een ſnuyt of worm gelykt; deze uytgeſtoken zynde, heeft aan deszelfs uyter-

uyterste een holte in 't leeven met slym bezet, waar in hy komt te vatten een blinkend schalbytertjen, gelyk zy in 't leven ook gewoon zyn te doen.

Op 't bekleetzel is een bouquetje van gewassen, en onder andere vint men daar ook onder Mollugo, Amaranthus, met hangende ayrwyse bloemen, roode Oost-Ind. gierst, Afric. Laurier met eyke bladeren.

N°. LXVIII. Een swarte land Salmander met geele vlekken.

N°. LXIX. Een Ceylonsch gekapte visken, van my alzoo geheten, om datze agter aan 't hoofd gekapt is, het uyterste der vinnen is swart.

N°. LXX. Een kleen pedestalletjen van Noteboome hout, waar op een Rotsje is geplaast, 't welk toegesteld is van kleene schoon gemaakte hoorntjens, schulpen en Zeetakjens.

N°. LXXI. Een zeer wit geraamte van een Papegaytje, in zyn beenige pootjens houd het de geraamtens van twee gewassen (om zoo te spreken) waar van het eene is van de Kelk van de bloem van 't bilzen kruyd; 't welk van alle deszelfs sappige vlieskens ontdaan zynde, en wegens de overgeblevene zenuwkens, verbeeld het een kleen schepnetje, het andere voorwerp is geraamte van een blad van de Elze boom, verbeeldende zeer aardig een geweef der aderen van den mensch.

N°. LXXII. Een droog glas en daar in een Ceylonsche saffraan Vogel, van de Hr. Profess. *Hermans* alzoo geheeten, om datze saffraan verwig van couleur is en word van de Ceylonsche Inwoonders Khacurullo geheeten.

Deze Vogel is zoodanig gebalzemt en toebereyt, dat 't niet alleen het vlees en de beenderen, maar ook zelfs de ingewanden in zig nog is onthoudende, en alzoo zyn natuurlyke gestalte behoudende, is gezeten op een tak van de doornige en heesteragtige cichory.

N°. LXXIII. Een Ceylons zeyl vliegend Holothurius, van de Hr. Professor *Hermans* in zyn Ceylons cabinet beschreven, en ook alzoo geheten: dit is zeer venynig, en invretend, 't welk als op de oppervlakte van de Zee zeylende, van gedaante een uytgespanne en met wintvervulde blaze verbeeld. Het bovenste verstrekt als tot een zeyl, en veele zeer lange aanhangezelen, voor riemen.

N°. LXXIV. Een schoone Afric. Hagedis, met lange witte en swarte strepen, de pooten en buyk daarentegen zyn voorzien met witte vlecken: deze Hagedis zit op de vrugt van de groote steekende Indiaansche vyg.

N°. LXXV. Een Afric. blaazer, of blaasvis, met een twee couleuleurige staart, boven dewelke veele swartagtige dwarsloopende banden gevonden werden, verder is het lighaam voorzien van zeer veel ronde swart-

agti-

agtige vlakken de rug uytgesondert zynde: de vinnen van deze vis, als meede de staart zyn zoodanig uytgezet, gelyk in 't swemmen der vissen te zien is.

N°. LXXVI. Een Indiaansch Hoorntje, met desselfs slekke, dewelke na proportie van 't hoorntje byster groot is: daar en boven is de grond van 't glas bezet met de gemeene Corallina, diemen dagelyks gebruykt, als mede die met fyn harige takxkens.

N°. LXXVII. Een Afric. zeer schoon Ys vogeltje, wiens hoofdje is met zeer lange en smalle swart en blaauwe vederkens dewelke achter het hooftje afhangen: onder dit geslagt van vogelkens, hebbe ik 'er die zeer veel kleender zyn, als die van onze landt.

N°. LXXVIII. Een nooteboome pedestalletje, waar op geplaatst is een Rotzke uyt Indiaansche schoon gemaakte kleene hoorntjens en schulpen.

N°. LXXIX. Een wit en swart gevlekte Americaansche, alzoo genoemde, tweehoofdige slang, edog nadien zy twee hoofdig zyn geheeten, en maar een hoofd hebben, zoo zoude mense beter dikstaartige, of voor en agterwaarts kruypende slang mogen heeten, van wegens haar kruypen, zoo men ons berigt heeft.

N°. LXXX. Een Oostind. langbeenige castanie verwige spinnekop, met een langwerpig rond lighaam, wiens voorste pooten byster lang, ja langer zyn, als eenige van de andere, ook zyn zy dikker, en aan een zyde met hayrtjens bezet; daarenboven zoo eyndigen zy in kromme doornen, gelyk die der creeften in schaaren: deze hare tanden zyn krom, blinkend swart, en scherp toeloopende, niet ongelyk de tanden van de Phalangium; daarenboven zoo hebben zy aan alle haare junctuuren een witte vlak.

N°. LXXXI. Een wit Armodillitje, of schiltvarkentje, een kleene vinger groot 't welke gezeten is op een tak van de Afric. Ficoides, met korte dikke doornige en hoekige bladeren. Ziet de I. Plaat Fig. I.

N°. LXXXII. Een groote water Salamander.

N°. LXXXIII. Een kleen Rogje, nog in zyn asgraauwe schel of tasjen (*testa*) zittende, welke schell' t'onregt Zee muys geheeten is.

Ik heb veelerhande zoorten van dusdanige schellen van roggen; nament: zeer groote asgraauwe, en swarte, ook kleene lankwerpige, ronde, swarte, en ook geel-agtige met en zonder klauwiertjen, edog wat voor zoorten van roggen, dewelke zeer veel zyn, uyt die alle voort komen, is my nog niet al te wel bekent. Ziet de III Plaat, Fig. III.

N°. LXXXIV. Een groote graauwe eyer schaale van een rog waar in

het

jongsken nog zit, gelyk ik het na het openen van de ſchale gevonden hebbe.

N°. LXXXV. Een groote grauwe eyer ſchale van een rog, ten dele geopent, om het ey te konnen zien.

N°. LXXXVI. Een groote grauywe eyer ſchale van een Rog, zoodanig toebereyd, dat deszelfs binnenſte oppervlakte, dewelke gout geele zyde verbeelt, gezien kan werden.

N°. LXXXVII. Een gedeelte van de eyerſtok van een Rogge in een heldere vogt: 't is te verwonderen hoe veele eyertjens in een eyerſtok van een Rog gevonden worden; hierom de zeer geleerden Heer Franciſcus Boſſutus eenige Latynſche veerſſen daar over by een geſtelt heeft gelyk in de Latynſche beſchryvinge te zien is.

N°. LXXXVIII. Op dit Cabinet werd ook gevonden een zoorte van ſponce die om de veelheyt der takken, en kleene hollighedentjens van my genoemt is, zeer getakt en geoogde ſponcy-agtig gewas; aan dezelve zit een zoorte van Crabbe die van *Rondelet* Pagurus is geheten, op wiens rugge veele groote toorens zyn gegroeyt.

N°. LXXXIX. Een vles met vogt, en daar in een bruyne Ceylonſche Vis met zeer witte vlekken, die ordentlyk na de lengte van de vis tot de ſtaart toe geplaatſt zyn.

Op de grond van de vles, ziet men ook een zeer raare Zee-qualle met pyramied-wyze, en caſtanie couleurige ſtreepen, dewelke in de ronte loopen, gelyk een ſterre.

Mogelyk is deze van Fab. Columna Velella geheten.

Op het bekleedzel zyn gezeten Indiaanſche hoorntjes en ſchulpen, rots-wyze by een gevoegt, en tuſſchen dezelve Indiaanſche zee-takjens, te weten van zeer witte en teedere Koraal van Amboin

Witte fyn-takkige coraal, welke groote gelykeniſſe heeft met dunne geſuykerde Caneel, die men kaneel Capittel-ſtokjens noemt: ook takjens van de Sargoſſo met de vrugten. Ambons Zee-moſch van hoornige ſubſtantie.

Tuſſchen deze alle is mede geplaatſt, een gout geel gehoornt Amboinſch Viske. Ziet de I. Fig. van de VII. Plaat

N°. XC. Een kleen kinds armtje in een heldere vogt geconſerveert, het welk levendig van couleur is, wiens handje een bevrugt Ey van een zee Schilpadje houd, 't welk het ons ſchynt te willen vertoonen; dit Ey van de eene zyde geopent zynde, ziet men het hoofd, en de twee voorſte pooten buyten het Ey uytſteken.

En hoewel het in groote met een hoender Ey overeenkomt, zoo bevind

 men

men hier het zelve met geen steenige schorsse omvangen te zyn, gelyk in hoender of Crocodil eyeren.

Het bekleetzel van de vles is mede bezet met raare schulpen en hoorntiens, en tusschen dezelve raare Zee-gewasjes, uit Asia en Africa, als daar zyn swarte steen harde coraal boomtjens van Amboin.

Zee mosch, uyt de zelve landstreek.

Rood buyzig coraal.

Sargosso met haar vrugten.

Tusschen deze vint men ook een Amboinsch vliegend en byna geheel beenig viske, met veele beenige heuveltjes, de oogschellen, niet uytgezondert zynde, behalven daar de vinnen geplaast zyn, hierom heb ik 't geheten vliegend en Been-bultig viske uit Amboin met een saagwyze snuitje. Ziet de II. Fig. van de VII. Taf.

N°. XCI. Een vles met heldere vogt, en daar in een groote Guineesche Tepelhoorn, waar in nog zit deszelfs slekke, in groote den hoorn overtreffende, en van de natuur als in twee gespouwen. Ziet de I. Fig. van de IV. Plaat.

Het overdekzel van 't glas is mede rots wyze voorzien van hoorntjens, schulpen en zee takjens, tusschen dezelve zit ook een Oost-Indisch gehoornt en gebuggelt driekant beenig viske, aan alle kanten met zeer kleene doorntjes voorzien.

Onder de Zee-gewassen werden ook gezien.

Swarte Zeeboomtjes van Amboin.

Wit ligt brekende Coraal uyt het zelve gewest.

Zee-lenticula met geschaarde bladeren van *Lobel.*

Kleene Eentvogel-dragende schulpkens.

Zee-Lenticula van *Serapio.*

Omgekromde steenige Zee-buyskens &c.

N°. XCII. Een jong Crocodilletje, dewelke in de vogt wierd bewaart;

Nademaal de groote en oude Crocodillen haar niet ontzien zelfs de menschen aan te doen, en te verslinden, zoo heb ik deze in zyn bek gegeven de Lever van een jong kind, dewelke zeer konstig toebereyd is, namentlyk alle de bloetvaten, door myn konst tot het uyterste toe vervult zynde, is de geheele Lever rood geworden.

Op het bekleetzel van de vles vindmen onder andere gewassen en vrugten, dewelke niet minder de menschen konnen dooden, als vergiftig zynde, weshalven het noodig is dezelve te leeren kennen, namentlyk de bladeren van Aconitum, die blaauwe bloemen voortbrengt, waar van onlangs in onze stad een arbeydsman de wortel had gegeten, menende dat

het

het Selery was, waar door hy 't leven weynig uuren daar na quam af te leggen.

Als mede de vrugt van de Datura; wiens zaden onder ons climaat, gelyk ik heb ondervonden, ook iemant konne doden, voornamentlyk jonge kinderen, wanneer zy de zaden te veel eeten.

In de Bloem-ſtraat hadde over eenige jaaren een Tuynier, den hof van een burger dezer ſteede opſchikkende, onder andere gewaſſen, ook deze geheele plant van Datura op de ſtraat uytgeſmeten.

Twee kinderen hadde de geheele plant weggenomen, en 't zaad opgegeten, waar door een van dezelve 't leven met de dood haaſtig verwiſſelde: ik wierd by de tweede geroepen, dewelke na 't gebruyk van eenige middelen, herſtelt is geworden.

De vrugt of zaaden van de *Cicutaria ſucco viroſo*. Dat deze de dood kan veroorzaken, heb ik mede ondervonden ontrent myn Chirurgyn, wanneer ik nog in s'Gravenhage woonde, welke met een Doctor in de Medicyne in een hof gekomen zynde, en geen van beyde dit kruyt kennende, hadde deszelfs wortel gegeten, waar van zy beyde groote pyn in 't lyf kregen, en de Chirurgyn ſtierf haaſtig met ſwaare trekking der zenuwen aangedaan zynde, zoo dat het beſt is zoodanige kruyden uit den hof (behalven der Medecyns Hoven) te weeren, als met dezelve die te vercieren.

Wanneer my dit gewas voor veele jaren getoont wierd van den Heer *François Kiggelaar*, die ons in ſtuk van de kenniſſe der gewaſſen veel ligt toegebragt heeft; heeft hy my van het zaad mede gedeelt, 't welk wy in dezen Medicyn Hof ook hebben laten zayen, waar in het nog tegenwoordig vigoreuslyk groeit.

Nadien nu de bladeren eenige overeenkomſte, met die van de vrouwmerk of ſelery hebben, waarſchouwe ik de aanſchouwers van 't gevaar dat in 't eeten van dit gewas ſteekt, wanneer ik over de kroontjes kruyden leeze.

E Y N D E.

UITLEGGING DER FIGUREN.

De I. Fig. van de I. TAFEL.

Verbeelt ons een droog glas, waar in een Ceylons vogeltje gevonden werd, zittende op de kleenste distel van Prosp. Alpinus.

A. Het Vogeltje.
B. De gezeyde distel.
C. Een t'zamenstel van bloemen.
D. Een bont Vlinderke uyt Turkye wiens onderste of agterste Vlekjens zeer lang en een stroo breet zyn.

De II. FIG. *Wyst ons aan een Armodilletje of Schilt Varkentje, niet groter als een pink, hangende in een heldere vogt, en daar beneven een tak van den Ficoides van de Caap de goede Hoop met korte dikke doornige bladerkens die aan haar kanten uytgeholt zyn.*

A. Het Armodilletje.
B. Een tak van de Afric. Ficoides met korte, dikke, hoekige en doornige bladeren.
C. Een bouquetje van bloemen.

De I. Fig. van de II. TAFEL.

Wyst ons aan een Loligo met een gedeelte van de Eyerstok die met jongskens vervult is, hangende in een heldere vogt.

A. Een stuk des eyerstoks met de jongskens.
B. Loligo.
C. Een zeer kleen stukjen des Eyerstoks met de Eyerkens.
D. Een t'zamenstel van zee takjens.
E. Een brasiliaansch viske, Abacatuaia geheten.


Fig. I.
Fig. II.
D
C
C
A
B.
A
B


Fig. I.
A.
B.
C.
D.
E.
Fig. II.
Fig. III.
A.
B.
C.

De II. FIG. *Vertoont een Amboinſche Zee Geepe, alzints met doornen bezet.*

De III. FIG. *Wyſt aan een Amboinſche vliegende Baars met zeer lange vinnen.*

A. De Baars van Amboin.
B. Soldate, of Klip vis.
C. Een t'zamenſtel van zee takjens.

De I. Fig. van de III. TAFEL.

A. Een zeer kleen vierkant Ceylons viske, wiens huyt zig netwys met ſwarte vlekken vertoont.

De II. FIG.

AA. Een jong Rogje, uyt zyn taske of beursje, zoo als het ons rugwaarts voorkomt.
BB. Deszelfs zydelyke omſlagen, zoo die haar vertoonen als zy in de taſſiens zitten.

De III. FIG.

A. Het Tasje daar het jongskens nog in zit, zo als men het van onderen of buyks wys komt te zien.
B. Het jonkske.
C. Het Tasje.

De IV. FIG.

A. Het tasje.
B. Deſſelfs opening.
C. Het bevrugte Ey.
D. De buytenſte omgeſlage oppervlakte van het tasje om de (E) zy agtige draden te konnen zien.

De V. FIG. *Een kleen ſtukje van 't Eyerſtokje van een Rog, waar in zeer kleene onbevrugte Eyerkens van de Rog gezien werden.*

De VI. FIG.

A. A. Een bevrugt Ey van een Rog uyt zyn tasje genomen.
B. B. De omgeſlagene vlieſen van 't Ey.

De VII. FIG. *Een kleen doornagtig rond en plat Oost-Indisch Visje, van my Penning visje geheten.*

De I. Fig. van de IV. TAFEL

Een t'zamenstel van Hoorntjes. Schulpen, en Zee Takjens, &c.

De II. FIG. *Een Padagtig Americaans dier, by de Inwoonders Pipa en Pipal gebeeten, wiens agterste pooten die van de Ganzen gelyk zyn.*

A. Pipa.
B. B. De jongskens, die uyt de rug komen kruypen.
C. C. De holligheden, als Lyfmoederkens waar uyt dezelve al gekropen zyn.
D. D. De Kelkjens, die nog met haar dekzeltjens bedekt zyn, waar onder de jonkens nog zitten.

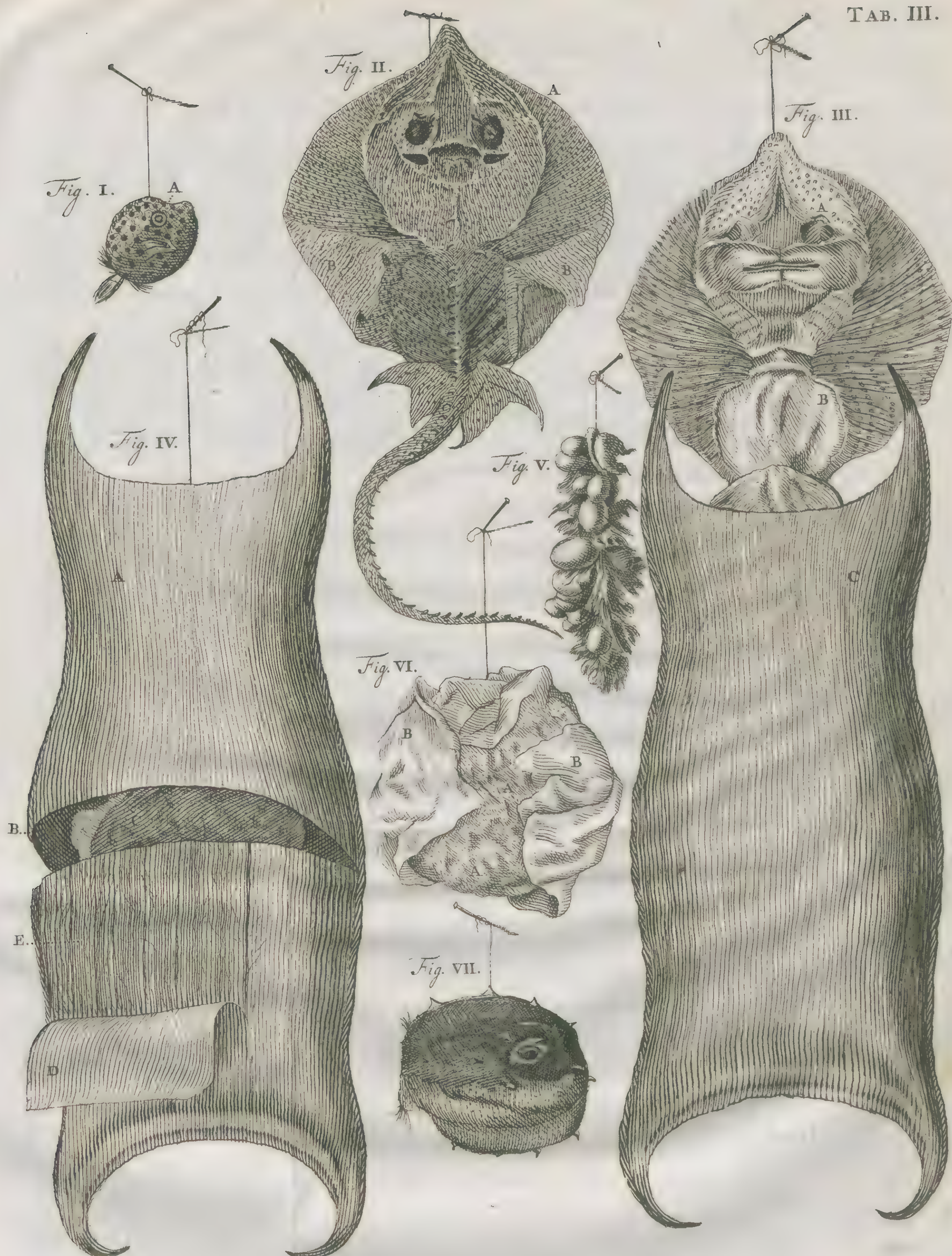
De III. FIG. *Een vles met vogt, waar in een andere Pipa is gezeten wiens rug van my geopent zynde, gezien kan werden, dat nog deze Eyerkens, nog holligheden, nog ook de diertjens, gemeenschap hebben met de holte van de Buyk.*

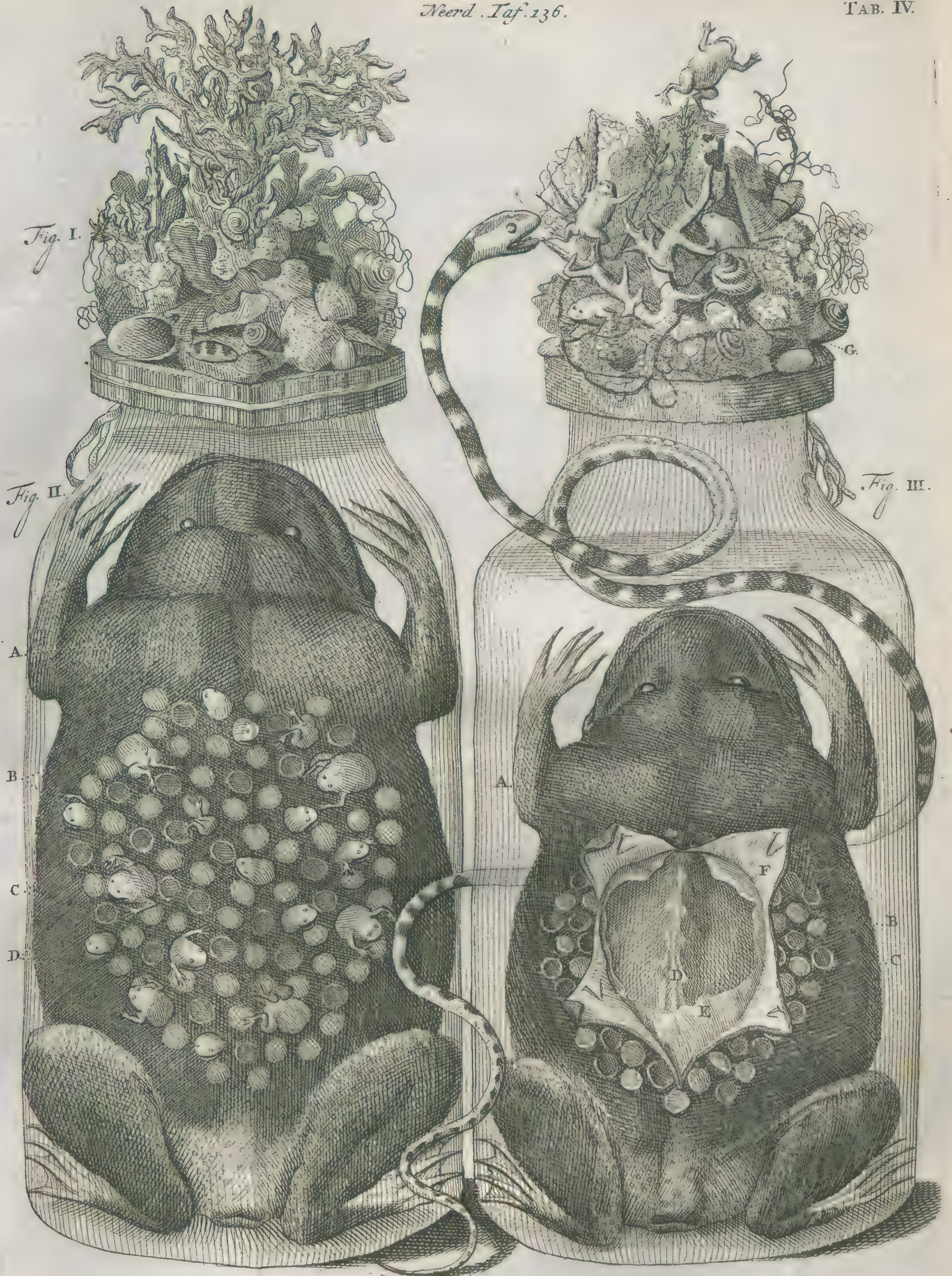
A. Pipa.
B. De jongskens, die nog onder de kelkens of moertjens besloten leggen, zo dat zy nog niet gezien kon werden.
C. De kelkjens of lyfmoertjens waar uyt de jongskens zyn uytgekomen.
D. Des rugs wervelbeenderen.
E. Het vleesagtig wezen.
F. Een gedeelte van 't omgeslage vel.
G. Een t'zamenstel van hoorntjes-schulpen, en zeetakjens, door dewelke kleine pipaltjens schynen te kruypen.

De I. Fig. van de V. TAFEL.

Een zeetakkig en sponsagtig zeegewas, met kleene oogjens, gezet zynde op een rotsje.

De


TAB. III.
Fig. I.
A
Fig. II.
A
B
B
Fig. III.
A
B
C
Fig. IV.
A
B.
E.
D
Fig. V.
Fig. VI.
B
B
A
A
Fig. VII.


Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
A.
B.
C.
D.
A.
B
C
D
E
F
G.





Neerd. Taf. 237.

De II. FIG. *Een Zee Krabbe van* Rondeletius *Pagurus geheeten.*

III. FIG. *Eenige Noote Moſchaat-groote* Balani *of Toorens, dewelke op de Krabbe zyn gegroeyt.*

IV. FIG. *Het rotsje, waar op het gezeyde gezet is.*

De I. Fig. van de VI. TAFEL.

Een groote Guineeſche Tepelhoorn met deszelfs Slekke.

A. De Tepel.
B. De Slekke.
C. De opening of geſpouwentheid van dezelve.
D. Een gebuggeld, beenig en van alle kanten gedoornt Ambonſch driekantig Viske.

De II. FIG.

A. Een bevrugt Ey van een Crocodil aan eene zyde geopent, om de jongske ten deele te konnen zien.
B. Het hoofdje.
C. De vliezen van 't Ey.
D. Een tak van de Zee Eyke door wiens toedoen het Ey vaſt zit in het Glas.
Een Africaanſche Zee appel, met roode doornen.

De VII. TAFEL.

A. Een gevlakte bruyne Ceylonſe Vis.
B. Een Zee Netel.
C. Pyramidwyze ſcherpe toelopende ſtreepen.
D. Zazelingen, dewelke als tot riemen verſtrekken, met deze, uytgeſpreit zynde, weten zy te ſwemmen.
E. Een gehoornt Amboinſch Viske.
F. Een enge groeve, waar in zig dat hoorntje weet te verbergen.

De

De II. FIG. *Wyſt ons aan het Armtje van een kindje, in wiens handje onthouden werd het Ey van een bevrugt Zee ſchiltpaddeken.*

A. Het Armtje.
B. Het Ey.
C. Het hooft en voorſte poten van een zee ſchilpaddeken.
D. Ambons vliegend, beenig en bultig visken, met een ſaagwys ſnuytjen.

EYNDE.



TAB. VI.




Fig. I.
F
E
A.
B
C
C
D
Fig. II.
D
A
C
B
J. Mulder ad vivum sculp. 1710
Neerd. Taf. 139.

BREEDVOERIGE
BLAD-WYZER
VAN
ALLE UYTGEGEVENE ZOO ONTLEEDT- GENEES- ALS HEELKUNDIGE
WERKEN
VAN
FREDERIK RUYSCH,

Med. Doct., Hoogleeraar in de Ontleed- en Kruydkunde: Medelidt in de Keyzerlyke Akademie in Duytslant, en van de Koninklyke Maatschappye der Geleerde in Engelant.

OPGESTELT
DOOR

BAVIUS BAARDA;

S. S. Minist. Candid.



t'AMSTERDAM,
By de JANSSOONS VAN WAESBERGE,
Boekverkopers op 't Water. 1739.

VERKLARING
DER
VERKORTE BEWOORDINGEN
VAN DE
TRACTATEN.

Verhaal van 't Leven en de Verdiensten van *Fredrik Ruysch*, door *Joh. Frid. Schreiberus.*

BLAD-WYZER

DER

WERKEN VAN RUYSCH.

B.

Bal-

Been-

Been-

Bloed,

zonder

D.

Darm,

Darms-

Darm-

Doods-

Ey,

Ficoides

F.

G.

Hart-

Kaak

Koe,

 deren

Lichaam,

Lof-

M.

Moer-

tot

Neus,

O.

Oogen,

het

Persik,

Q.

de

Rotte-

T.

Tong,

Torre

V.

Vaten,

Vlies

Vrouw-

W.

voor

Cab. II.

wat

X.

Y.

Z.

E I N D E.